



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

**ANALISIS POTENSI PAKAN DAN KARAKTERISTIK PETERNAK
UNTUK PENGEMBANGAN SAPI POTONG DI KECAMATAN
PANYABUNGAN KABUPATEN MANDAILING NATAL**

SKRIPSI



**JONI SYAWAL SAPUTERA
05 164 018**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2011**

**POTENTIAL ANALYSIS AND CHARACTERISTICS OF LIVESTOCK
FEED CATTLE FOR DEVELOPMENT
IN SUB DISTRICT PANYABUNGAN MANDAILING NATAL**

Joni Syawal Saputera, under the guidance of
Ir. Andri, MS, and Ir. H. Edwin Heriyanto, MP
Socio-Economic Studies Program Department of Production Animal Husbandry
Faculty of Animal Science, Andalas University in Padang, 2011

ABSTRACT

This study aims to (1) Knowing the potential of natural resources in Sub Panyabungan for the development of beef cattle breeding business. (2) Determine the characteristics of HR keepers of beef cattle. 3) Knowing the institutional conditions that support the development of beef cattle breeding business. The research was conducted in the District Panyabungan, from May 1 to May 31, 2010. Methods This study uses survey methods. The research data consists of primary data and secondary data. Secondary data used to determine the potential of natural resources in the District Panyabungan seen from the population of beef cattle, forage feed availability, arable land, grassland, marsh and RTP population of beef cattle in Sub Panyabungan. Secondary data obtained from the relevant authorities such as the DVO Mandailing Natal, the Central Bureau of Statistics, Panyabungan Head Office and others that there was a relationship with in. This study uses secondary data analysis is descriptive. The results showed that IDD can be seen Panyabungan District has a source of feed for 19 121.75 ton / BKC / Thn. With the ability of the District of 8 486.90 ST Panyabungan and capacities Ruminant Livestock Addition of 7 881.70 ST. While the ruminant livestock population of 608.87 ST. Supporting agencies for business development in the District Panyabungan cattle is the Animal Husbandry Department, Agricultural Extension, Animal Health Post, The Farmer and the RB and Kiosk livestock production facilities. The existence of several institutions that have not been up there, including animal health post yet provide maximum service to farmers and ranchers due to lack of personnel is a considerable distance from the animal health post to a peasant farmer. Agricultural extension workers are also still not optimal in providing information on livestock farmers on how to use agricultural waste for animal feed, farming is a good way and making good cowshed.

Key words: Potential Natural Resources, Characteristics of Human Resources, Institutional Support

**ANALISIS POTENSI PAKAN DAN KARAKTERISTIK PETERNAK
UNTUK PENGEMBANGAN SAPI POTONG DI
KECAMATAN PANYABUNGAN KABUPATEN MANDAILING NATAL**

Joni Syawal Saputera, dibawah bimbingan
Ir. Andri, MS dan Ir. H. Edwin Heriyanto, MP
Program Studi Sosial Ekonomi Peternakan Jurusan Produksi Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang, 2011

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui potensi SDA di Kecamatan Panyabungan untuk pengembangan usaha peternakan sapi potong. (2) Mengetahui karakteristik SDM pemelihara sapi potong. 3) Mengetahui kondisi kelembagaan yang menunjang pengembangan usaha peternakan sapi potong. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Panyabungan, tanggal 1 Mei sampai 31 Mei 2010. Metode penelitian ini menggunakan metode survey. Data penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder. Data sekunder dipakai untuk mengetahui potensi sumber daya alam di Kecamatan Panyabungan dilihat dari populasi ternak sapi potong, ketersediaan pakan hijauan, lahan garapan, padang rumput, rawa dan populasi RTP sapi potong di Kecamatan Panyabungan. Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi terkait seperti Dinas Peternakan Kabupaten Mandailing Natal, Biro Pusat Statistik, Kantor Camat Panyabungan dan lain-lain yang ada keterkaitan dengan penelitian ini. Penelitian ini menggunakan analisis data sekunder secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan IDD dapat dilihat bahwa Kecamatan Panyabungan memiliki sumber pakan sebesar 19 121.75 Ton/BKC/Thn. Dengan kemampuan wilayah Kecamatan Panyabungan sebesar 8 486.90 ST dan Kapasitas Penambahan Ternak Ruminansia sebesar 7 881.70 ST. Sedangkan populasi ternak ruminansia sebesar 608.87 ST. Lembaga pendukung untuk pengembangan usaha ternak sapi potong di Kecamatan Panyabungan adalah Dinas Peternakan, Penyuluh Pertanian, Pos Keswan, Kelompok Petani dan BPR serta Kios Saprodi. Keberadaan beberapa kelembagaan yang ada belum maksimal diantaranya Pos Keswan belum memberikan pelayanan yang maksimal kepada para petani peternak disebabkan kurangnya petugas dan jarak yang cukup jauh dari Pos Keswan ke tempat petani peternak. Penyuluh dari Dinas peternakan juga masih belum maksimal dalam memberikan penyuluhan pada petani peternak tentang bagaimana pemanfaatan limbah pertanian untuk pakan ternak, cara beternak yang baik dan cara pembuatan kandang yang baik.

Kata kunci : Potensi Sumber Daya Alam, Karakteristik Sumber Daya Manusia, Kelembagaan Pendukung.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Usaha Peternakan Sapi Potong	6
B. Sumber Daya Alam	8
C. Sumber Daya Manusia	9
D. Kelembagaan Pendukung	11
III. METODE PENELITIAN	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian	13
B. Metode Penelitian	13
1. Populasi dan Responden Penelitin	14
2. Variabel Penelitian	14
C. Analisis Data	15
1. Analisis Deskriptif.....	15

2. Analisis Data Sekunder	15
D. Batasan Istilah.....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Keadaan Umum Wilayah Penelitian.....	22
1. Geografis	22
2. Topografi	23
3. Pemerintahan	23
B. Potensi Sumber Daya Alam	25
1. Ketersediaan Lahan	25
2. Lahan Potensial dalam Menghasilkan Hijauan.....	25
3. Daya Dukung Pakan	26
a. Pakan Asal Limbah Pertanian	26
b. Pakan Hijauan Alami Menurut Penggunaan Lahan.....	29
c. Populasi Ternak Ruminansia dan Kebutuhan Pakannya.....	35
d. Indeks Daya Dukung (IDD) dan Kemampuan Wilayah	36
C. Karakteristik Sumber Daya Manusia Pemilikan Sapi Potong.....	38
a. Umur Peternak Responden	38
b. Tingkat Pendidikan Responden	39
c. Pengalaman Peternak	40
d. Pekerjaan Utama	40
e. Jumlah Kepemilikan dan Jenis Sapi Yang dipelihara.....	41
D. Kelembagaan Pendukung Pengembangan Usaha Sapi Potong...	42
1. Dinas Peternakan	42

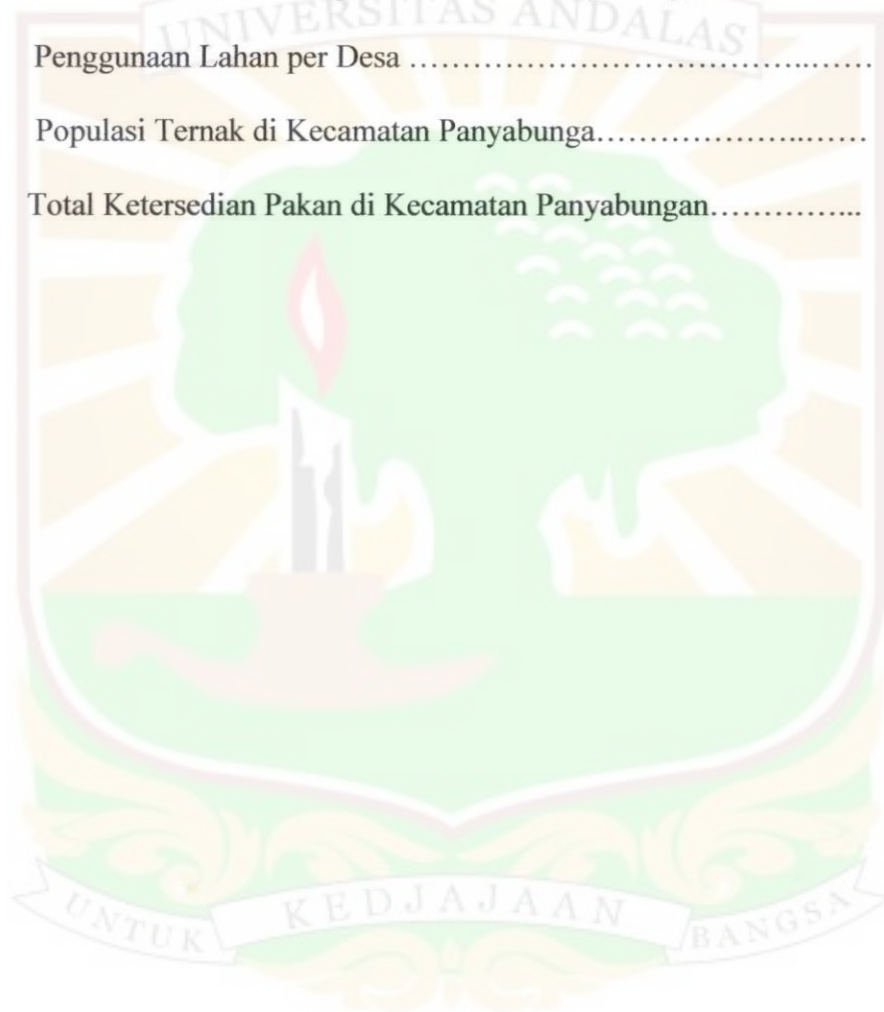
2. Pos Keswan	43
3. Penyuluh Pertanian	44
4. Kelompok Petani	44
5. Lembaga Keuangan	45
6. Penyalur Saprak	45
V. KESIMPULAN DAN SARAN	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	51
RIWAYAT HIDUP	100



DAFTAR TABEL

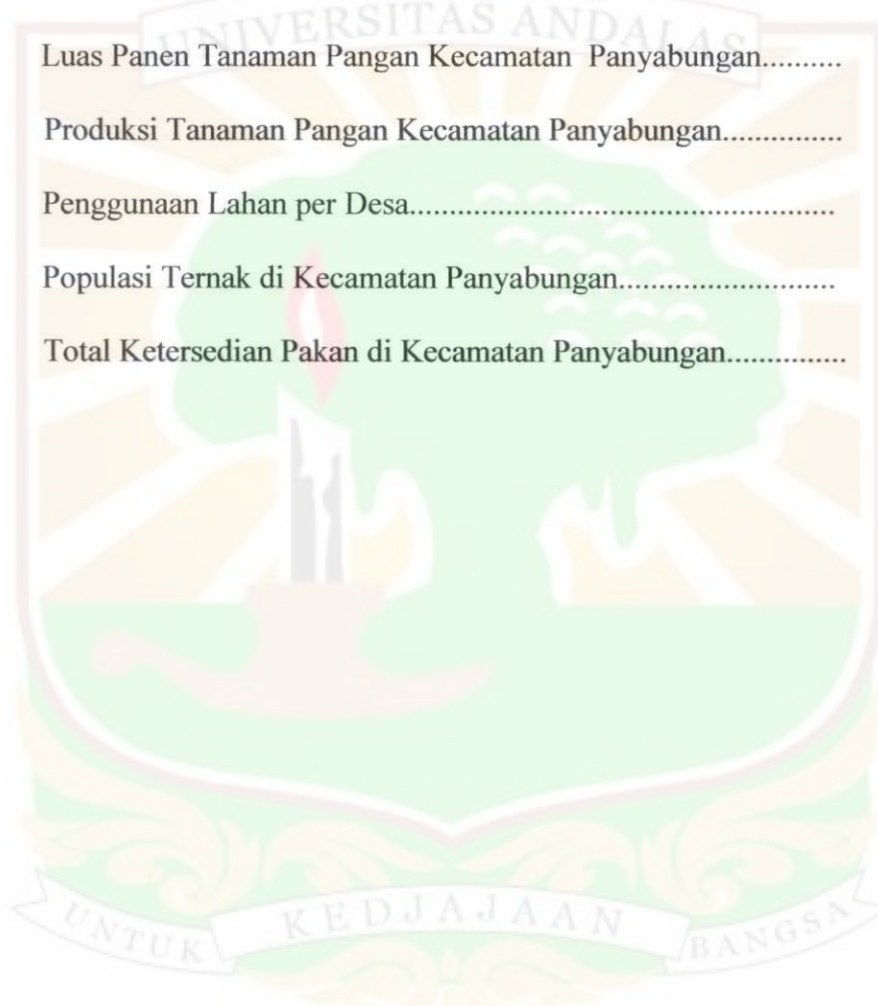
Tabel	Teks	Halaman
1	Perkembangan Populasi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Panyabungan.....	3
2	Permintaan Daging Kab. Mandailing Natal tahun 2004-2007....	4
3	Populasi Sapi Potong di Kab. Mandailing Natal 2002-2007.....	7
4	Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan	16
5	Karakteristik Potensi Penggunaan Lahan	17
6	Karakteristik Potensi Ternak Ruminansia	18
7	Luas Desa di Kecamatan Panyabungan.....	24
8	Luas Penggunaan Lahan di Kecamatan Panyabungan.....	25
9	Luas Lahan Potensial di Kecamatan Panyabungan.....	26
10	Pakan Limbah Tanaman Pangan per Desa	28
11	Potensi Penggunaan Lahan dalam Menghasilkan Pakan Hijauan	30
12	Total Ketersediaan Pakan di Kecamatan Panyabungan.....	35
13	Populasi Ternak di Kecamatan Panyabungan....	35
14	Nilai IDD, Kemampuan Wilayah, Kapasitas Penambahan Ternak.....	37
15	Umur Peternak Sapi Potong di Kecamatan Panyabungan.....	38
16	Tingkat Pendidikan Peternak Responden di Daerah Penelitian ...	39
17	Pengalaman Beternak Petani Peternak Responden di Kecamatan Panyabungan.....	41
18	Jumlah dan Persentase Pekerjaan Utama Peternak Responden	41
19	Jumlah dan Persentase Peternak Responden Menurut Jumlah Kepemilikan Sapi di Kecamatan Panyabungan.....	41

20	Identitas Responden	51
21	Karakteristik Potensi Penggunaan Lahan.....	55
22	Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan.....	74
23	Luas Panen Tanaman Pangan Kecamatan Panyabungan	93
24	Produksi Tanaman Pangan Kecamatan Panyabungan.....	94
25	Penggunaan Lahan per Desa	95
26	Populasi Ternak di Kecamatan Panyabunga.....	96
27	Total Ketersedian Pakan di Kecamatan Panyabungan.....	99



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Teks	Halaman
1	Identitas Responden.....	51
2	Karakteristik Potensi Penggunaan Lahan.....	54
3	Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan.....	73
4	Luas Panen Tanaman Pangan Kecamatan Panyabungan.....	92
5	Produksi Tanaman Pangan Kecamatan Panyabungan.....	93
6	Penggunaan Lahan per Desa.....	94
7	Populasi Ternak di Kecamatan Panyabungan.....	95
8	Total Ketersediaan Pakan di Kecamatan Panyabungan.....	99



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor peternakan semakin banyak diusahakan karena ini sangat berpeluang untuk meningkatkan pendapatan. Disamping itu, seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, meningkatnya pendapatan, kesadaran gizi dan perbaikan tingkat pendidikan, kebutuhan pangan hewani asal ternak (daging, telur dan susu) juga akan mengalami peningkatan. Sejak awal kemerdekaan, mulai dicanangkan usaha, pembangunan, termasuk peternakan yang menetapkan prioritas peningkatan populasi ternak dengan tujuan memenuhi kebutuhan bahan pangan (Abidin, 2002).

Pemerintah dalam perannya sebagai penentu arah kebijakan dan sebagai fasilitator telah memberikan perhatian terhadap usaha disektor peternakan untuk meningkatkan produktifitas sapi potong, yakni melalui upaya memberikan ternak bantuan pemerintah, peningkatan kelahiran melaui IB, menekan angka kematian dan mengendalikan pemotongan ternak betina produktif (Soetirto, 1997). Untuk meningkatkan populasi ternak sapi potong pemerintah juga berusaha menciptakan kawasan-kawasan pengembangan peternakan di daerah yang masih jarang populasi ternaknya, ini bertujuan untuk pengembangan wilayah, pengelolaan sumber daya secara optimal yang pada gilirannya bisa meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak itu sendiri.

Pembangunan peternakan di Indonesia memerlukan penataan dan pengembangan wilayah dalam bentuk kawasan usaha yang dibangun dan dirancang sesuai dengan kebutuhan masyarakat didaerah dibangunnya usaha

Pengembangan kawasan peternakan sangat berguna untuk pemanfaatan lahan yang belum diusahakan (tidak produktif) dan pemanfaatan limbah-limbah pertanian. Sebagai wilayah pengembangan sapi potong Kecamatan Panyabungan mempunyai topografi dataran dan lahan yang cukup luas yakni lahan sawah 2433.7 Ha, pekarangan 190 Ha, tegal/kebun 146 Ha, hutan rakyat 7 358.23 Ha, Lahan kering 1 549.5 Ha, Hutan negara 9 523.5 Ha, perkebunan 4 648.5 Ha, ladang rumput 43 Ha, tambak 20 Ha, lahan lainnya 65 Ha.

Tabel 1. Perkembangan Populasi Ternak Sapi Potong Tahun 2004-2007 di Kecamatan Panyabungan

No.	Tahun	Populasi (ekor)
1.	2004	127
2.	2005	185
3.	2006	197
4.	2007	464
Rata-rata		243.25

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Mandailing Natal, (2007)

Pada Tabel 1 Populasi ternak sapi potong mengalami kenaikan dalam empat tahun terakhir tetapi belum dapat memenuhi kebutuhan daging di Kecamatan Panyabungan, disisi lain Kabupaten Mandailing Natal belum banyak terdapat usaha peternakan sapi potong. Hal ini dilihat dari sedikitnya populasi ternak sapi potong yang menyebabkan kurangnya produksi daging, sedangkan permintaan daging sapi di Kabupaten Mandailing Natal cukup besar bila dilihat pada data permintaan daging pada tahun 2007. Menurut Dinas Peternakan Kabupaten Mandailing Natal (2007) permintaan daging yang paling banyak adalah daging sapi sebesar 3 290.28 Ton/Thn dan yang paling sedikit adalah daging kambing sebesar 63.63 Ton/ Thn, lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Permintaan Daging Kabupaten Mandailing Natal tahun 2007.

No.	Permintaan Daging	Jumlah (Ton/Thn)
1.	Sapi	3 290.28
2.	Kerbau	91.20
3.	Kambing	63.63
	Jumlah	3 445.11

Sumber : Dinas Peternakan Kabupaten Mandailing Natal (2007)

Menurut Dinas Peternakan Kabupaten Mandailing Natal (2007), Kecamatan Panyabungan merupakan salah satu Kecamatan untuk pengembangan sapi potong dari tiga wilayah yang diprioritaskan. Wilayah I meliputi Kecamatan Panyabungan, Panyabungan Selatan, Panyabungan Barat, Panyabungan Utara, Panyabungan Timur dan Bukit Malintang. Kecamatan Panyabungan memiliki luas daerah 25 977.43 Ha yang terdiri dari 38 Desa/Kelurahan dan penduduk berjumlah 74 133 jiwa. Merupakan daerah yang akan dikembangkan usaha peternakan sapi potong karena ditunjang oleh kemampuan dan pengalaman masyarakat dalam pemeliharaan ternak sapi cukup baik, kelembagaan yang berkaitan dengan usaha peternakan mudah dijangkau, letak geografis dan iklim juga memungkinkan untuk pemeliharaan sapi potong.

Sampai saat ini pemerintah Kabupaten Mandailing Natal belum bisa mencukupi permintaan daging tersebut sehingga tiap tahun selalu mendatangkan sapi dari Sumatera Barat untuk mencukupi kebutuhan daging di Kabupaten Mandailing Natal. Sehubungan dengan hal diatas penulis melakukan penelitian dengan judul: **“ANALISIS POTENSI PAKAN DAN KARAKTERISTIK PETERNAK UNTUK PENGEMBANGAN SAPI POTONG DI KECAMATAN PANYABUNGAN KABUPATEN MANDAILING NATAL”**

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Usaha Peternakan Sapi Potong dan Perkembangannya

Ternak sapi potong merupakan usaha yang lebih menarik sehingga mudah merangsang pertumbuhan usaha, sebaliknya hewan ternak yang punya nilai kemanfaatannya dan ekonominya rendah pasti mudah terdesak dengan sendirinya. Hal ini dapat dilihat dari manfaat sapi yang luas dan nilai ekonomi tinggi; (1) Mutu dan harga daging/kulit menduduki peringkat atas, (2) Sapi merupakan salah satu sumber daya masyarakat, (3) Sapi sebagai tabungan, (4) Hasil ikutannya masih sangat berguna, (5) Memberikan kesempatan kerja (Sugeng, 2003).

Menurut Haryanto (2004), konversi lahan pertanian serta perubahan pola budidaya juga menjadi salah satu penyebab turunnya populasi ternak dikarenakan daya dukung sumber daya alam (pakan) untuk usaha ternak menurun. Disamping pakan, manajemen produksi yang belum efisien dan pemotongan yang tidak terkontrol juga merupakan faktor kontribusi terhadap penurunan kuantitas dan kualitas sapi potong yang ada (Soetirto, 1997).

Menurut Siregar (1996) interaksi ternak dengan lahan mempunyai tiga aspek (1) Adaptasi ternak secara biologis (2) Kemampuan lahan menghasilkan makanan ternak atau potensi pakan dari suatu daerah dan (3) Pola pemeliharaan dan daya tampung areal yang tersedia dalam integrasinya dengan lahan, sedangkan permasalahan yang sering dihadapi adalah pemilihan jenis usaha ternak yang sesuai dengan lahan yang tersedia.

Dampak dari faktor-faktor yang merupakan potensi untuk pengembangan peternakan adalah faktor sosial ekonomi, yang termasuk faktor sosial yaitu meningkatnya jumlah penduduk, pendidikan dan kesehatan (sadar gizi).

Sedangkan faktor ekonomi adalah perbaikan ekonomi dan naiknya harga daging dipasaran (Atmadilaga, 1976). Program pengembangan sapi potong dimasa mendatang harus dilakukan dengan efektif dan efisien demi dihasilkannya produk yang mampu bersaing dengan produk luar negeri. Hal ini dapat dicapai apabila pemanfaatan sumber daya dilakukan secara tepat dan optimal serta pemanfaatan teknologi tepat guna yang disesuaikan dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Sementara itu faktor-faktor lainnya baik yang bersifat kelembagaan, sarana dan prasarana serta peraturan-peraturan juga harus mendukung secara baik dan konsisten (Soetirto, 1997).

Usaha peternakan sapi potong dewasa ini merupakan suatu usaha yang dapat diandalkan untuk menutupi kebutuhan keluarga ataupun sebagai suatu usaha yang dapat dikelola secara komersil. Perkembangan populasi ternak sapi potong dalam 5 tahun terakhir di Kabupaten Mandailing Natal (Tabel 3).

Tabel 3. Populasi Sapi Potong di Kab. Mandailing Natal tahun 2002-2007

No.	Tahun	Populasi (ekor)	Kenaikan/Penurunan (%)
1.	2002	2 837	-
2.	2003	3 004	5.8
3.	2004	3 124	3.9
4.	2005	3 281	5
5.	2006	3 490	6.3
6.	2007	3 714	6.3
Rata-rata			27.4

Sumber : Dinas Peternakan Mandailing Natal 2007

Perkembangan yang tertinggi populasi ternak sapi potong di Mandailing Natal terjadi pada tahun 2007 yakni sebesar 6.4%. Sedangkan yang terendah pada tahun 2004 yakni sebesar 3.9%. Rata-rata kenaikan perkembangan populasinya dalam 6 tahun terakhir mencapai 27.4% (Tabel 3).

Tujuan umum suatu usaha peternakan adalah (1) mencukupi kebutuhan rakyat akan protein hewani dan bahan yang berasal dari ternak, (2) mempertinggi penghasilan dan taraf hidup rakyat terutama petani ternak dan (3) mencukupi kebutuhan akan tenaga bagi usaha pertanian dan pengangkutan serta mempertinggi daya guna tanah. Menurut Siregar (2005), usaha peternakan sapi potong dewasa ini merupakan suatu usaha yang dapat diandalkan untuk menutupi kebutuhan keluarga ataupun sebagai usaha yang dapat dikelola sendiri secara komersil. Usaha ini didorong oleh permintaan daging yang terus menerus meningkat dari tahun ketahun serta timbulnya keinginan dari peternak sapi untuk mendapatkan keuntungan yang memadai.

B. Sumber Daya Alam

Salah satu hal yang penting diperhatikan dalam usaha sapi potong adalah sumber daya alam. Sumber daya alam berkaitan langsung dengan potensi yang dimiliki oleh suatu wilayah. Praktek pengembangan wilayah secara normativ harus didasarkan atas prinsip keuntungan berbanding dari sumber daya wilayah tersebut. Hal ini disebabkan oleh ketersediaan sumber daya bersifat spesifik lokal dan menyebar tidak merata, maka analisis lokasi pelaku ekonomi (rumah tangga, swasta dan pemerintah) yang berhubungan dengan sumber daya tersebut menjadi sangat penting (Nasution, 1985). Oleh karena itu diperlukan suatu pendekatan yang dapat mengintegrasikan seluruh komponen pembangunan wilayah.

Wilayah diartikan sebagai suatu unit geografi dengan batas-batas tertentu dimana bagian-bagiannya satu dengan yang lain saling ketergantungan secara fungsional. Menurut Santosa (2003), beberapa kajian penting yang perlu diperhatikan dalam pemilihan wilayah untuk lokasi usaha peternakan adalah

keadaan geografi, topografi, ketersediaan tenaga kerja, ketersediaan air, bahan-bahan, aspek pasar dan kebijakan pemerintah.

Efiriani (1999) menyatakan kebutuhan lahan bagi pengembangan ternak ruminansia dirasakan sangat penting terutama sebagai sumber hijauan pakan akan tetapi kenyataan menunjukkan bahwa dengan semakin padatnya penduduk, lahan yang tersedia untuk hijauan pakan semakin menyempit. Akibatnya di daerah padat penduduk, ternak lebih banyak tergantung pada limbah pertanian walaupun pada kenyataannya tidak seluruh limbah pertanian tersedia efektif untuk makanan ternak. Pakan ternak sapi berasal dari hijauan atau rumput dan pakan penguat sebagai tambahan, biasanya bahan pakan hijauan diberikan kurang lebih 10% dari bobot badan serta bahan penguat cukup diberikan 1% dari bobot badan (Sugeng, 1992).

Secara umum bahan makanan ternak ruminansia terdiri dari hijauan dan konsentrat. Makanan hijauan adalah makanan yang mengandung serat kasar yang tinggi, sedangkan konsentrat adalah makanan yang memiliki serat kasar yang rendah dan mudah dicerna (Sutardi, 1982). Hijauan sebagai bahan pakan ternak api di Indonesia memegang peranan penting karena hijauan mengandung hampir semua zat yang diperlukan hewan.

C. Sumber Daya Manusia

Dalam usaha peternakan sapi potong sumber daya manusia merupakan faktor penting yang akan menjadi kunci keberhasilan usaha peternakan sapi potong ini. Oleh karena itu Sumber Daya Manusia harus memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai, hal ini amat berkaitan dengan tenaga kerja, maksud tenaga kerja dalam usaha tani adalah tenaga kerja yang diperlukan untuk

menyelesaikan berbagai macam kegiatan produksi alam rangka menghasilkan barang dan jasa yang berasal dari tanaman ternak.

1. Ketersediaan Tenaga Kerja

Sumber daya manusia merupakan faktor penting dalam dunia peternakan, karena sumber daya manusia akan menjadi kunci keberhasilan atau kegagalan dalam usaha peternakan sapi potong. Selain sumber daya alam, sumber daya manusia memiliki kedudukan yang harus diperhatikan pada usaha karena hal ini sangat berkaitan dengan tenaga kerja. Yang dimaksud dengan tenaga kerja dalam usaha tani adalah tenaga kerja yang diperlukan untuk menyelesaikan berbagai macam kegiatan produksi dalam rangka menghasilkan barang dan jasa yang berasal dari tanaman dan ternak. Dalam usaha tani sebagian tenaga kerja berasal dari keluarga petani sendiri yang terdiri dari ayah, istri dan anak-anak petani sendiri (Murbyanto, 1994).

Daniel (2002), menyatakan tenaga kerja merupakan alat kekuatan fisik dan otak manusia yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditujukan pada usaha produksi. Tenaga kerja ternak atau traktor bukan faktor tenaga kerja tetapi termasuk modal yang menggantikan tenaga kerja.

2. Karakteristik Peternak

a. Umur

Umur Seseorang di bidang pertanian merupakan salah satu faktor yang menentukan produktifitas kerja seseorang. Produktifitas kerja mula-mula meningkat seiring dengan penambahan umur, kemudian akan menurun menjelang usia tua (Simanjuntak, 1985).

b. Tingkat Pendidikan

Menurut Kasryno (1984) pendidikan merupakan salah satu indikator kualitas penduduk yang dapat dilihat dari jenjang pendidikan formal ditempuh. Pendidikan yang pernah diikuti akan mempengaruhi kemampuan peternak untuk menerima informasi dari luar.

c. Pengalaman Beternak

Pengalaman adalah keseluruhan pelajaran yang diperoleh seseorang dari peristiwa yang dilalui dalam perjalanan hidupnya. Menurut Soehardjo dan Patong (1973), pengalaman beternak mempengaruhi kemampuan berusaha, peternak yang lebih berpengalaman akan memiliki kapasitas pengelolaan usaha yang lebih matang.

d. Pekerjaan Utama

Menurut Elymaizar (2001) jenis pekerjaan memberikan indikasi yang cukup kuat terhadap kesediaan membentuk komitmen dalam pemeliharaan sapi potong. Hal ini dapat dipahami mengingat adanya pengaruh dan jenis pekerjaan terhadap waktu yang diberikan untuk memelihara sapi terutama mencari hijauan makanan ternak dan untuk mendengarkan penyuluhan.

D. Kelembagaan Pendukung

Menurut Mubyarto (1977) yang dimaksud lembaga dalam usaha tani adalah organisasi atau kaidah-kaidah, baik formil maupun informil, yang mengatur perilaku dan tindakan anggota masyarakat tertentu baik dalam kegiatan-kegiatan rutin sehari-hari maupun dalam usahanya untuk mencapai usaha tertentu.

Direktorat Jenderal Peternakan (1998) menyatakan bahwa suatu lembaga memiliki visi, misi, tujuan dan fungsi. Untuk mengembangkan misi, mewujudkan visi, mencapai tujuan dan menjalankan fungsinya suatu lembaga memerlukan tenaga, organisasi, tata kerja dan sumber-sumber yang mendukungnya (finansial maupun non finansial).

Lembaga-lembaga yang bersinergi dalam usaha peternakan berperan dalam menjamin :

1. Tersedianya fasilitas untuk menyusun program dan rencana kerja penyuluhan peternakan yang tertib.
2. Tersedianya fasilitas untuk menyediakan dan menyebarkan informasi teknologi dan pasar.
3. Terselenggaranya kerjasama antara peneliti, penyuluh peternakan, petani peternak, dan pelaku agribisnis lainnya.
4. Tersedianya fasilitas untuk kegiatan belajar dan forum-forum pertemuan bagi peternak dan bagi penyuluh pertanian.

Tersedianya fasilitas untuk membuat percontohan dan pengembangan model-model usaha tani dan kemitraan agribisnis dan ketahanan pangan (Direktorat Jenderal Peternakan, 2003).

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal selama lebih kurang 1 (satu) bulan, mulai dari tanggal 1 Mei 2010 sampai dengan 31 Mei 2010.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei, adapun data penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder. Data sekunder dipakai untuk mengetahui potensi sumber daya alam di Kecamatan Panyabungan dilihat dari populasi ternak sapi potong, ketersediaan pakan hijauan, lahan garapan, padang rumput, rawa dan populasi RTP sapi potong di Kecamatan Panyabungan. Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi terkait seperti Dinas Peternakan Kabupaten Mandailing Natal, Biro Pusat Statistik, Kantor Camat Panyabungan dan lain-lain yang ada keterkaitan dengan penelitian ini.

Data primer digunakan untuk mendapatkan gambaran kondisi peternakan sapi potong di Kecamatan Panyabungan meliputi karakteristik peternak ditinjau dari umur peternak, tingkat pendidikan, lama beternak, pekerjaan utama, jumlah ternak sapi, bangsa sapi yang dipelihara dan karakteristik SDM pemelihara sapi potong. Data primer merupakan data yang berasal dari pengamatan dan hasil wawancara dengan pihak-pihak berkompeten serta peternak yang menjadi responden penelitian ini. Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Solvin (Umar (2002) dalam Kriyantono (2006)).

Panyabungan untuk menampung populasi ternak ruminansia yang ada.

3. Karakter peternak (umur peternak, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, jumlah dan jenis sapi yang ada, pengalaman beternak dan pekerjaan utama) yang mencakup perilaku peternak (pengetahuan, sikap dan keterampilan beternak sapi) dan motivasi usaha (tujuan dan alasan beternak sapi, ada tidaknya dukungan dan keinginan untuk mengembangkan usaha. Data diperoleh langsung dari responden dengan menggunakan kuisioner yang telah dipersiapkan untuk mengetahui gambaran keadaan dan situasi peternak tersebut.
4. Keberadaan lembaga-lembaga pendukung yang mencakup lembaga keuangan, lembaga informasi dan lembaga pemasaran.

C. Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Data yang diperoleh disederhanakan dalam bentuk tabel, kemudian dilakukan analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakter wilayah, karakter peternak serta lembaga-lembaga yang ada di Kecamatan Panyabungan.

2. Analisis Data Sekunder

Analisis data sekunder digunakan untuk mendapatkan potensi produksi hijauan di Kecamatan Panyabungan untuk pengembangan usaha ternak sapi potong di masa mendatang. Dimana potensi ditunjukkan oleh daya dukung wilayah tersebut untuk menampung sejumlah populasi ternak sapi.

Data tersebut diperoleh dari literatur instansi-instansi terkait atau lembaga pemerintah terkait yang dipandang dapat mendukung kelengkapan informasi yang dibutuhkan antara lain Dinas Peternakan Tingkat II Kabupaten Mandailing Natal, Biro Pusat Statistik (BPS), Kantor Camat Panyabungan dan lain-lain yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

Daya dukung wilayah pada penelitian ini memakai perhitungan yang diadopsi dari perhitungan Sumanto dan Juaraini (2006). Dimana daya dukung wilayah dapat dilihat dari status nilai Indeks Daya Dukung (IDD), yaitu :

$$IDD = \frac{\text{Total Ketersediaan Pakan Dalam Berat Kering Cerna (BKC)}}{\text{Total Kebutuhan Pakan (BKC)}}$$

$$\text{Kemampuan Wilayah (ST)} = \frac{IDD}{2} \times \text{Total Populasi (ST)}$$

Total ketersediaan pakan berasal dari jumlah pakan hijauan alami dan jumlah pakan asal limbah pertanian (tanaman pangan). Total kebutuhan pakan adalah kebutuhan pakan semua ternak ruminansia yang ada di daerah tersebut.

a. Pakan Asal Limbah Pertanian

Tabel 4 . Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan

No.	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th) *	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC/ Ton
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1.	Padi Sawah	-	(c)	0.14	(d) x (e)
2.	Padi Ladang	-	(c) x 2	0.14	(d) x (e)
3.	Jagung	-	(c) x 2	0.15	(d) x (e)
4.	Kedelai	-	(c) x 2	0.165	(d) x (e)
5.	Kacang Hijau	-	(c) x 2	0.137	(d) x (e)
6.	Kacang Tanah	-	(c) x 2	0.137	(d) x (e)
7.	Ubi Kayu	-	(c) / 3	0.135	(d) x (e)
Total					Total.2

Sumber : Sumanto dan Juaraini, 2006

Keterangan : * = Kondisi daerah penelitian (Data Sekunder)

b. Pakan Hijauan Alami Menurut Penggunaan Lahan

Perhitungan ketersediaan hijauan pakan dari sumber potensi ini disetiap Kecamatan, digunakan format seperti Tabel berikut ini.

Tabel 5. Karakteristik Potensi Penggunaan Lahan

No	Penggunaan Lahan	Luas Lahan (Ha)	Produktifitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konservasi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Lahan Sawah	-	1.25	1	c x d x e x 0.50
2	Lahan Kering	-	2.975	1.50	c x d x e x 0.50
3	Perkebunan :				
	Karet	-	2.00	1.50	c x d x e x 0.50
	Sawit	-	2.00	1.50	c x d x e x 0.50
	Kelapa Dalam	-	5.00	1.50	c x d x e x 0.50
	Cengkeh	-	2.50	1.50	c x d x e x 0.50
	Vanili	-	0.75	1.50	c x d x e x 0.50
4	Pekarangan	-	0.53	1.50	c x d x e x 0.50
5	Tegalan/Kebun	-	2.875	1	c x d x e x 0.50
6	Ladang/P.Rumput	-	5.00	1	c x d x e x 0.50
7	Hutan Rakyat	-	0.30	1	c x d x e x 0.50
8	Pagar Hidup	-	0.50	1	c x d x e x 0.50
9	Lain-lain	-	0.75	1	c x d x e x 0.50
Total					

Sumber : Balai Penelitian Ternak Ciawi, Bogor (2006)

Keterangan : * = Kondisi daerah panalitian (Data Sekunder)
: Tingkat pencernaan diperhitungkan 50 %

c. Populasi Ternak Ruminansia dan Kebutuhan Pakannya

Ashari dkk (1996), menyatakan Satuan Ternak yang digunakan untuk menghitung potensi ternak ruminansia adalah dalam bentuk nilai faktor konversi digunakan dalam format potensi ternak ruminansia dapat dilihat dari Tabel 6.

Tabel 6. Karakteristik Potensi Ternak Ruminansia

No.	Jenis Ternak	Jumlah (ekor)	Faktor Konversi	Jumlah (ST)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1.	Sapi	-	0.70	c x d
2.	Kerbau	-	0.80	c x d
3.	Domba	-	0.06	c x d
4.	Kambing	-	0.05	c x d
Total				

Sumber : Balai Penelitian Ternak Ciawi, Bogor (2006)

Satuan ternak yang digunakan untuk perhitungan daya dukung hijauan pakan adalah berdasarkan satuan ternak (ST), oleh karena itu jumlah ternak dinyatakan dalam satuan ternak. Untuk menentukan nilai faktor konversi ternak sapi digunakan koefisien teknis ST menurut Direktorat Bina Usaha Tani Ternak dan Pengolahan Hasil Peternakan (1985) sebagai berikut:

Untuk sapi/ kerbau :

- 1 ST : Satu ekor sapi/kerbau dewasa berumur lebih dari 2 tahun
- ½ ST : Satu ekor sapi/kerbau 1-2 tahun
- ¼ ST : Satu ekor sapi/kerbau kurang dari 1 tahun (anak)

Untuk domba/ kambing :

- 0,14 ST : Satu ekor domba/kambing berumur lebih dari 1 tahun
- 0,075 ST : Satu ekor domba/kambing ½ - 1 tahun
- 0,035 ST : Satu ekor domba/kambing, kecil dari ½ tahun

Kebutuhan pakan minimum dari ternak ruminansia terhadap hijauan per satuan ternak memakai perhitungan dari Thahar dan Mahyudin (1993) dalam Sumanto dan Juarini (2006) yaitu:

Ketersediaan Pakan = $2,5\% \times 50\% \times 365 \times 250 \text{ kg} = 1,14 \text{ BKC/tahun/ST}$

Keterangan:

K = Kebutuhan pakan minimum untuk 1 ST (dalam ton bahan kering tercerna atau disebut juga DDM (*Degesbility Dry Matter*) selama 1 tahun).

2.5% = Kebutuhan minimum jumlah ransum hijau pakan (bahan kering) terhadap berat badan.

50% = Nilai rata-rata daya cerna berbagai jenis tanaman.

365 = Jumlah hari dalam satu tahun.

250 kg = Jumlah biomasa untuk satu satuan ternak (ST).

Total Kebutuhan Pakan Ternak = Populasi Ternak (ST) x 1.14 Ton BKC/Thn

Kapasitas Penambahan Ternak (ST) = Kemampuan Wilayah – Populasi Ruminansia.

Kapasitas penambahan ternak yaitu untuk mengetahui peluang penambahan ternak di suatu wilayah. Hal ini dapat diketahui dengan cara melihat selisih antara hasil kemampuan wilayah dengan total populasi (ST). Jika hasilnya positif maka daerah tersebut masih mampu menopang lagi sejumlah ternak sesuai dengan hitungan, jika negatif tidak harus dikurangi tetapi dapat diarahkan kepada pola pengembangan lahan untuk tanaman yang dijadikan pakan.

Dalam hitungan itu, IDD mempunyai 4 (empat) kriteria:

1. Wilayah Sangat Kritis, yaitu wilayah dengan $IDD \leq 1$
2. Wilayah Kritis, yaitu wilayah dengan $IDD < 1-2$
3. wilayah Rawan, yaitu wilayah dengan $IDD = 2$
4. Wilayah Aman, yaitu wilayah dengan $IDD > 2$

Masing-masing nilai IDD tersebut mempunyai makna sebagai berikut :

a. Nilai < 1

- Ketersediaan pakan untuk kebutuhan minimum ternak tidak terpenuhi.

b. Nilai $< 1-1,5$

- Ternak tidak mempunyai pilihan dalam memanfaatkan sumber daya.

c. Nilai = 2

- Kebutuhan minimum ternak terpenuhi.
- Pilihan pakan terbatas.

d. Nilai > 2

- Ternak mempunyai pilihan untuk memanfaatkan sumberdaya secara aman.

d. Batasan Istilah

1. Potensi Daerah adalah kemampuan yang dimiliki suatu daerah meliputi SDA, SDM, lembaga-lembaga pendukung dalam pengembangan usaha sapi potong.
2. Kelembagaan Pendukung adalah institusi yang berperan dalam usaha pengembangan sapi potong, meliputi (Dinas Peternakan, Kelompok Peternak, Lembaga Keuangan, Pos Keswan, Penyalur Sapronek, dan lain-lain).
3. Analisis adalah penguraian suatu pokok (dalam hal ini komponen-komponen sumber daya peternakan) menjadi bagian-bagian penelaahan hubungan fungsional antar bagian-bagian satu sama lainnya dalam satu format tertentu untuk memperoleh makna pemahaman dalam kerangka penggunaan sumber daya secara optimum.

4. Total kebutuhan pakan adalah jumlah dari kebutuhan pakan ternak dari seluruh populasi yang ada (ST).



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum Daerah Penelitian

1. Geografis

Kecamatan Panyabungan merupakan salah satu Kecamatan dari 23 Kecamatan di Kabupaten Mandailing Natal dengan ibu kotanya Panyabungan yang memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara dengan Kecamatan Panyabungan Utara
- Sebelah Selatan dengan Kecamatan Panyabungan Selatan, Lembah Sorik Merapi.
- Sebelah Barat dengan Kecamatan Panyabungan Barat, Kecamatan Huta Bargot, Kecamatan Panyabungan Selatan.
- Sebelah Timur dengan Kecamatan Panyabungan Timur.

Kecamatan Panyabungan memiliki luas daerah 25 977.43 Ha dengan suhu $18^{\circ}\text{C} - 27^{\circ}\text{C}$ dan terdiri atas 38 desa yaitu: Aek Banir, Sipagaga, Parbangunan, Pidoli Lombang, Pidoli Dolok, Darussalam, Siobon Julu, Kota Siantar, Panyabungan I, Panyabungan II, Panyabungan III, Pasar Hilir, Panyabungan Julu, Panyabungan Tonga, Panyabungan Jae, Adian Jior, Gunung Manaon, Kayu Jati, Sigalapang Julu, Kampung Padang, Ipar Bondar, Gunung Tua Jae, Manyabar, Sarak Matua, Gunung Barani, Salambue, Aek Mata, Huta Lombang Lubis, Pagaran Tonga, Sopo batu, Gunung Tua Julu, Gunung Tua Tonga, Lumban Pasir, Dalan Lidang, Siobon Jae, Sipolu-polu, Panggorengan, Saba Jambu. Kondisi ideal untuk pengembangan sapi potong adalah dengan kisaran suhu $10^{\circ}-27^{\circ}\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Muna, 2006). Dengan keadaan geografis Kecamatan Panyabungan dapat mendukung pengembangan sapi potong.

2. Topografi

Topografi merupakan gambaran atau ukuran tinggi rendahnya suatu tempat dari permukaan laut yang garis ketinggiannya ditampilkan dalam garis-garis kontur. Keadaan topografi suatu tempat akan berpengaruh terhadap kondisi cuaca meliputi suhu, curah hujan, kelembapan, tekanan udara dan cahaya.

Dari sifat fisik lahan, jenis tanah yang banyak terdapat di Kecamatan Panyabungan adalah: 1) Jenis tanah Latosol dengan sifat-sifat berstruktur halus, drainase baik, lapisan dalam dan kesuburan sedang, jenis tanah ini sangat potensial untuk budidaya pertanian, 2) Tanah Podzolik Merah Kuning (PMK) dan sebagian Latosol. Jenis tanah PMK umumnya drainase baik, hara sedang dan rentan erosi.

Secara Topografi Kecamatan Panyabungan merupakan daerah/wilayah yang sebagian besar bertopografi datar dan sedikit bergelombang/perbukitan. Ketinggian Kecamatan Panyabungan lebih kurang 250–800 m dari permukaan laut.

3. Pemerintahan

Kecamatan Panyabungan terdiri atas 38 desa yaitu: Aek Banir, Sipagaga, Parbangunan, Pidoli Lombang, Pidoli Dolok, Darussalam, Siobon, Kota Siantar, Panyabungan I, Panyabungan II, Panyabungan III, Pasar Hilir, Panyabungan Julu, Panyabungan Tonga, Panyabungan Jae, Adian Jior, Gunung Manaon, Kayu Jati, Sigalapang Julu, Kampung Padang, Ipar Bondar, Gunung Tua, Manyabar, Sarak Matua, Gunung Barani, Salambue, Aek Mata, Huta Lombang Lubis, Pagaran Tonga, Sopo batu, gunung Tua Julu, Gunung Tua Tonga, Lumban Pasir, Dalam

Lidang, Siobon Jae, Sipolu-polu, Panggorengan, Saba Jambu. Dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Luas Desa di Kecamatan Panyabungan

No.	Nama Desa	Luas Wilayah (Ha)	Rasio Terhadap Total
1.	Panyabungan I	3.85	0.01
2.	Panyabungan II	86.07	0.33
3.	Panyabungan III	33.09	0.12
4.	Kotasiantar	128.52	0.49
5.	Pasar Hilir	12.54	0.04
6.	Sipolu-polu	86	0.33
7.	Dalan Lidang	282	1.08
8.	Kayujati	75.22	0.28
9.	Pidoli Dolok	282.59	1.08
10.	Parbangunan	1 011.56	3.89
11.	Aek Banir	1 519.83	5.85
12.	Sipapaga	1 162.07	4.47
13.	Pidoli Lombang	1 844.18	7.09
14.	Huta Lombang Lubis	7.32	0.02
15.	Panyabungan Jae	256.18	0.98
16.	Panyabungan Tonga	188.55	0.72
17.	Panyabungan Julu	243.68	0.93
18.	Darussalam	2 198.79	8.46
19.	Salambue	51.99	0.20
20.	Aek Mata	351.41	1.35
21.	Siobon Jae	235	0.90
22.	Siobon Julu	236.74	0.91
23.	Kampung Padang	174.67	0.67
24.	Sigalapang Julu	461.65	1.77
25.	Sopo Batu	297.52	1.14
26.	Ipar Bondar	365.1	1.40
27.	Panggorengan	365	1.40
28.	Gunung Tua Jae	183.16	0.70
29.	Gunung Tua Julu	271.87	1.04
30.	Gunung Tua Tonga	6 733.03	25.91
31.	Lumban Pasir	65.72	0.25
32.	Sarak Matua	5 407.12	20.81
33.	Gunung Barani	353.25	1.35
34.	Gunung Manaon	324.21	1.24
35.	Manyabar	238.65	0.91
36.	Saba Jambu	80	0.30
37.	Pagaran Tonga	145.59	0.56
38.	Adian Jior	213.71	0.82
Total		25 977.43	100

Sumber: Hasil Penelitian (2010)

Dari Tabel 7 dapat dilihat Kecamatan Panyabungan memiliki luas 25977.43 Ha. Desa Gunung Tua Tonga sebagai Desa yang paling luas yakni 6733.03 Ha kedua Desa Sarak Matua 5 407.12 Ha sedangkan Panyabungan I sebagai Desa yang memiliki luas yang paling kecil yaitu 3.85 Ha.

B. Potensi Sumber Daya Alam

1. Ketersediaan Lahan

Kecamatan Panyabungan mempunyai lahan seluas 25 977.43 Ha dengan porsi terbesar yaitu 36.66% adalah berupa hutan negara dengan luas 9 523.50 Ha, hutan rakyat menempati urutan kedua terbesar dengan persentase 28.32% dengan luas 7 358.23 Ha dan lahan padang rumput mempunyai luas 43 Ha atau hanya sebesar 0.25% dari total luas lahan yang ada di Kecamatan Panyabungan. Penggunaan lahan di Panyabungan secara rinci dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Lahan Berdasarkan Penggunaan Lahan di Kecamatan Panyabungan

No.	Penggunaan Lahan	Total Luas Lahan (Ha)	%
1.	Lahan Sawah	2 433.7	9.36
2.	Pekarangan/rumah	190	0.73
3.	Tegalan/kebun	146	0.56
4.	Ladang/ Padang Rumput	43	0.16
5.	Lahan Kering	15 49.5	5.96
6.	Hutan rakyat	73 58.23	28.32
7.	Hutan Negara	9 523.5	36.66
8.	Perkebunan	4 648.5	17.89
9.	Kolam	20	0.07
10	Lain-lain	65	0.25
Total		25 977.43	100

Sumber: Hasil Penelitian (2010)

2. Lahan Potensial dalam Menghasilkan Hijauan

Tidak seluruh lahan memiliki potensi untuk menghasilkan hijauan makanan ternak. Lahan-lahan pertanian yang memiliki potensi untuk

menghasilkan hijauan makanan ternak adalah: lahan sawah, lahan kering, perkebunan, pekarangan, tegal/kebun, ladang, padang rumput dan hutan rakyat. Jika dijumlahkan luas keseluruhan lahan yang potensial dalam menghasilkan hijauan, didapat luas lahan yang potensial untuk menghasilkan hijauan hanya 16631.93 Ha dari luas lahan yang ada.

Tabel 9. Lahan Potensial dalam Menghasilkan Hijauan Makanan Ternak di Kecamatan Panyabungan

No	Jenis Penggunaan Lahan	Luas Lahan (Ha)	Persentase (%)
1	Lahan Sawah	2 433.7	14.63
2	Lhn. kering	1 549.5	9.31
3	Perkebunan	4 846.5	29.13
4	Pekarangan	190	1.14
5	Tegal/kebun	146	0.87
6	Ladang/padang rumput	43	0.25
7	Hutan rakyat	7 358.23	44.24
8	Lain-lain	65	0.39
Total		16 631.93	100

Sumber: Hasil Penelitian (2010)

Dari kondisi tersebut terlihat bahwa usaha ternak sapi di daerah penelitian tidak bisa mengandalkan padang rumput sebagai sumber hijauan, karena luas padang rumput relatif kecil sekali yaitu hanya 43 ha atau 0.25 % dari total luas lahan yang potensial untuk menghasilkan hijauan. Kondisi inilah yang membuat sapi di daerah penelitian ditambatkan di ladang, kebun, sawah habis panen dan di tepi sungai yang ditumbuhi rumput.

3. Daya Dukung Pakan

a. Pakan Asal Limbah Pertanian

Pakan ternak sapi yang berasal dari limbah pertanian dapat diperoleh dari tanaman pangan seperti padi sawah, jagung, kedelai, kacang hijau, kacang tanah, ubi jalar dan ubi kayu. Tanaman pangan tersebut memberikan nilai kontribusi

yang berbeda-beda satu dengan yang lainnya, seperti yang telah ditetapkan dalam perhitungan Sumanto dan Juarini (2006), yaitu mengenai kontribusi limbah tanaman pangan sebagai sumber pakan ternak sapi yang dapat dihitung berdasarkan produksi panen, untuk menghasilkan pakan ternak berdasarkan berat kering cerna (BKC). Dari Penelitian yang dilakukan, maka diperoleh data ketersediaan pakan limbah (Tabel 10).

Pada tabel 10, dapat dilihat bahwa tanaman pangan yang ada di Kecamatan Panyabungan dapat menghasilkan limbah pertanian yang dapat dijadikan pakan ternak sebanyak 4 009.29 Ton BKC/Thn. Limbah Pertanian tersebut paling besar berasal dari limbah padi sawah sebanyak 3 913.98 Ton/Thn yang dapat dijadikan pakan ternak dan yang paling sedikit adalah kacang hijau sebesar 0.69 Ton/th. Ketersediaan limbah yang paling besar adalah pada Desa Pidoli Lombang sebanyak 1 174.75 Ton BKC/Thn dan yang paling sedikit pada Desa Panyabungan I sebesar 0.11 Ton BKC/Thn.

Dengan mengetahui produksi panen berbagai jenis tanaman pangan tersebut, selanjutnya dapat ditentukan berapa banyak limbah pertanian yang biasa dijadikan pakan ternak. Nilai kontribusi tanaman pangan berbeda satu dengan yang lainnya. Hal ini sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh Balai Penelitian Ternak Ciawi Bogor (2006) yakni mengenai nilai kontribusi tanaman pangan yang dapat dihitung berdasarkan produksi panen untuk menghasilkan pakan berdasarkan BKC.

Tabel 10. Pakan Limbah Tanaman Pangan Per Desa

No.	Desa	Jenis Limbah Tanaman Pangan (Ton/Thn)							Produksi Limbah BKC/Ton
		Padi Sawah	Jagung	Kacang Tanah	Ubi Jalar	Ubi Kayu	Kacang Kedelai	Kacang Hijau	
1.	Panyabungan I	0.11	-	-	-	-	-	-	0.11
2.	Panyabungan II	28.49	0.15	-	-	-	-	-	28.64
3.	Panyabungan III	8.28	-	-	-	-	-	-	8.28
4.	Kotasiantar	48.27	-	0,138	-	-	0.99	-	49.26
5.	Pasar Hilir	3.8	0.18	-	-	-	-	-	3.98
6.	Sipolu-polu	70.84	0.16	0,13	-	0.58	-	0,13	71.58
7.	Dalan Lidang	106.29	0.9	0.19	-	0.58	2.88	0.11	110.95
8.	Kayujati	52.31	-	-	-	-	-	-	52.31
9.	Pidoli Dolok	203.7	0.12	-	-	-	2.24	-	206.06
10.	Parbangunan	10.58	-	-	-	-	2.88	-	13.46
11.	Aek Banir	17.24	-	-	-	-	1.18	0.12	18.54
12.	Sipapaga	273.84	0.72	-	-	2.88	6.86	-	284.3
13.	Pidoli Lombang	1161.9	0.15	-	-	-	12.7	-	1174.75
14.	Huta Lombang Lubis	2.35	0.12	-	-	-	-	-	2.47
15.	Panyabungan Jae	119.7	0.6	-	-	-	2.31	-	122.61
16.	Panyabungan Tonga	126.84	-	-	-	-	6.93	0,13	133.77
17.	Panyabungan Julu	114.8	0.9	-	-	0.15	2.31	-	118.16
18.	Darussalam	81.2	0.36	-	-	-	-	-	81.56
19.	Salambue	11.06	0.72	-	-	-	-	-	11.78
20.	Aek Mata	0.47	1.12	-	-	-	-	-	1.59
21.	Siobon Jae	-	-	0.2	-	0.15	1.98	-	2.33
22.	Siobon Julu	-	-	-	-	-	1.98	-	1.98
23.	Kampung Padang	41.55	-	0.41	-	-	0.72	0.11	42.79
24.	Sigalapang Julu	53.2	0.06	-	-	0.18	2.24	-	55.68
25..	Sopo Batu	-	-	-	-	-	2.11	-	2.11
26.	Ipar Bondar	210.92	0.24	0.11	-	-	5.34	-	216.61
27.	Panggorengan	88.06	0.16	1.91	-	-	8.58	-	98.71
28.	Gunung Tua Jae	48.77	0.12	0.41	-	0.54	1.98	-	51.82
29.	Gunung Tua Julu	80.55	0.12	0.41	-	-	2.11	0.11	83.3
30.	Gunung Tua Tonga	92.01	0.12	-	-	0.41	2.11	-	94.65
31.	Lumban Pasir	28.89	-	-	-	-	0.82	-	29.71
32.	Sarak Matua	10.92	-	-	-	0.17	-	-	11.09
33.	Gunung Barani	197.23	-	0,13	-	-	-	0.11	197.34
34.	Gunung Manaon	223.44	0.15	0.13	-	3.64	0.82	-	228.18
35.	Manyabar	201.46	-	-	-	-	0.78	-	202.24
36.	Saba Jambu	53.64	-	-	-	-	0.46	-	54.1
37.	Pagaran Tonga	60.25	0.12	-	-	-	-	0.13	60.5
38.	Adian Jior	81.02	0.12	0.13	-	-	0.72	-	81.99
Total		3913.98	7.41	3.9	0	9.28	74.03	0.69	4009.29

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Pakan limbah tanaman pangan didapatkan setelah menghitung produksi tanaman (Ton/Thn). Namun dari survei di lapangan, diketahui bahwa pemanfaatan limbah tanaman pangan sebagai sumber pakan ternak sapi tidak dimanfaatkan oleh peternak di Kecamatan Panyabungan. Hal ini karena peternak belum terbiasa memberikan limbah tanaman pangan sebagai sumber pakan ternak sapi serta ketersediaan hijauan dari lahan masih mencukupi sebagai sumber pakan ternak sapi, kerbau, domba dan kambing yang ada di daerah penelitian.

b. Pakan Hijauan Alami Menurut Penggunaan Lahan

Pakan untuk ternak sapi tidak hanya dapat berasal dari hijauan makanan ternak namun juga dapat berasal dari sisa limbah pertanian. Hal ini sesuai dengan pendapat Makka (2004), di kawasan pengembangan peternakan yang terintegrasi dengan subsektor lainnya, perkembangan ternak ruminansia besar seperti sapi dapat memanfaatkan by produk (limbah dan hasil pertanian) yang tersedia dari kegiatan sub-sektor lainnya seperti tanaman pangan hortikultura dan perkebunan.

Di Kecamatan Panyabungan tidak tersedia padang rumput yang bersifat khusus, artinya padang rumput tersebut juga terintegrasi dengan ladang yang dimiliki oleh masyarakat. Lahan-lahan pertanian yang ada di Kecamatan Panyabungan dapat menghasilkan HMT (Hijauan Makanan Ternak). Lahan pertanian seperti sawah, perkebunan, tegal/kebun dan hutan dapat memberikan kontribusi dalam menghasilkan hijauan seperti pada Tabel 11.

Tabel 11. Potensi Penggunaan Lahan dalam Menghasilkan Hijauan (Ton/BKC/Thn)

No	Desa Penggunaan Lahan	Panyabungan I	Panyabungan II	Panyabungan III	Kotasantar	Pasar Hilir	Sipolu-polu	Dalan Lidang	Kayujati	Pidoli Dolok	Parbangunan
1	Lahan Sawah	0.62	19.87	9.25	60.31	4.25	31.26	43.93	38.93	90.93	18.9
2	lahan Kering	-	-	-	8.03	-	-	8.62	17.55	49.98	-
3	Perkebunan										
	Karet	-	-	-	15.45	-	-	8.7	8.55	6	498.2
	Kelapa	1.87	27	9.75	8.25	4.5	11.25	45.74	4.5	37.5	23.6
	Cengkeh	-	-	-	-	-	-	7.5	-	13.12	8.1
	Kopi	-	2.36	-	0.67	-	0.56	3.54	-	2.86	6
	Coklat	0.28	2.13	2.25	1.74	-	1.18	0	0	17.71	20
3	Pekarangan	0.35	3.3	1.15	3.1	0.83	2.1	3.1	0.23	1.62	10.2
4	Tegal/Kebun	-	0.71	3.59	5.75	0.43	3.3	17.82	0.43	1.86	13.8
5	Hutan Rakyat	-	0.72	0.07	1.17	-	0.12	10.33	0.04	3.03	380.6
7	Pdg rumput	-	-	-	7.25	-	3	7.25	0.5	5.5	4.1
8	Lain-lain	0.56	0.67	0.41	0.71	0.26	0.6	1.01	0.45	0.6	4
	Total	3.68	56.76	26.47	112.43	10.27	53.37	157.54	71.18	230.71	987.5

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 11. Potensi Penggunaan Lahan dalam Menghasilkan Hijauan (Ton/BKC/Thn) lanjutan

No	Desa Penggunaan Lahan	Aek Banir	Sipapaga	Pidoli Lombang	Huta Lombang Lubis	Panyabungan jae	Panyabungan Tonga	Panyabungan Julu	Darussalam	Salambue	Aek Mata
1	Lahan Sawah	1.92	101.87	187.93	2.62	53.43	75.37	51.25	36.25	4.93	3.87
2	Lahan Kering	150.53	192.03	42.69	2.52	39.71	19.33	13.38	71.12	50.57	322.34
3	Perkebunan										
	Karet	150.15	300.6	11.7	-	-	7.35	3.45	720	3.6	37.8
	Kelapa	450	450.37	1119	2.25	7.87	15	39.75	578.25	6.37	25.87
	Cengkeh	42.18	51	33.75	-	3.75	5.06	5.81	23.06		4.12
	Kopi	5.17	6.75	28.29	-	0.78	0.84	8.55	9.61	0.39	3.93
	Coklat	0.67	2.13	11.19	-	2.81	2.19	1.4	2.36	0.28	2.53
4	Pekarangan	3.69	3.18	3.1	0.31	2.14	0.43	1.19	5.16	0.99	0.63
5	Tegal/Kebun	7.18	6.9	5.03	0.57	5.6	2.87	4.74	7.33	1	1.58
6	Hutan Rakyat	90.97	79.5	34.62	0.21	18	0.87	10.89	127.63	1.41	10.47
7	Pdg rumput	5.75	12.25	4.75	1	4	3.25	1	2	1	1
8	Lain-lain	1.98	2.06	1.46	0.11	0.45	0.37	0.45	1.46	0.3	0.63
	Total	910.19	1208.64	1483.51	9.59	138.54	132.93	141.86	1584.23	70.84	414.77

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 11. Potensi Penggunaan Lahan dalam Menghasilkan Hijauan (Ton/BKC/Thn) lanjutan

No	Desa Penggunaan Lahan	Siobon Jae	Siobon Julu	Kampung Padang	Sigalapang Julu	Sopo Batu	Ipar Bondar	Panggorengan	Gunung Tua Jae	Gunung Tua Julu	Gunung Tua Tonga
1	Lahan Sawah	-	-	23.18	29.68	-	87.18	39.31	54.43	52	39.5
2	Lahan Kering	130.1	116.78	-	187.87	196.35	47.89	147.85	29.75	-	151.72
3	Perkebunan										
	Karet	10.8	4.5	78	75	48.3	217.2	147	-	-	261.3
	Kelapa	19.87	15.75	15	4.5	79.87	38.62	31.87	4.87	14.25	1175.23
	Cengkeh	3.75	9.37	2.25	3.75	3.18	5.62	9.37	-	9	64.12
	Kopi	8.43	5.73	1.12	0.33	2.25	7.14	1.18	0.84	1.12	23.62
	Coklat	1.91	1.12	1.23	6.46	7.31	0.67	0.5	0.28	4.05	7.2
4	Pekarangan	1.86	1.51	1.19	2.42	0.31	1.15	3.97	0.95	0.43	7.23
5	Tegal/Kebun	8.76	12.21	4.02	1.72	4.31	5.03	3.16	1.58	0.71	20.55
6	Hutan Rakyat	15.3	18.03	10.18	30.75	11.8	5.35	6	0.04	11.25	342.07
7	Pdg rumput	-	-	0.5	3	-	-	0.5	-	1.75	5.75
8	Lain-lain	0.11	0.3	0.26	0.45	0.22	0.63	0.45	0.71	0.41	1.61
	Total	200.89	185.3	136.93	345.93	353.9	416.48	391.16	93.45	94.97	2099.9

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 11. Potensi Penggunaan Lahan dalam Menghasilkan Hijauan (Ton/BKC/Thn) lanjutan

No	Desa Penggunaan Lahan	Lumban Pasir	Sarak Matua	Gunung Barani	Gunung Manaon	Manyabar	Saba Jambu	Pagaran Tonga	Adian Jior
1	Lahan Sawah	16	4.87	73.37	83.12	89.93	29.93	33.62	43.06
2	Lahan Kering	-	145.77	25.88	26.77	-	0.59	7.43	1.93
3	Perkebunan								
	Karet	3.75	653.55	7.5	8.85	20.25	3.45	6.45	15
	Kelapa	14.62	572.25	96	32.62	179.25	71.25	29.25	150.75
	Cengkeh	2.25	42.56	4.31	43.12	7.5	-	6	4.87
	Kopi	1	17.43	9.56	1.46	6.07	-	1.12	6.52
	Coklat	0.56	8.94	5.96	33.75	-	0.84	0.11	-
4	Pekarangan	0.15	5.6	0.43	1.27	1.11	1.07	1.66	2.38
5	Tegal/Kebun	4.16	5.75	8.91	6.18	2.73	4.31	14.66	4.45
6	Hutan Rakyat	3.58	163.44	12	7.42	1	0.27	13.39	10.05
7	Ladang/Pdg rumput	1.5	3	1.5	4.5	7.75	2.75	2.5	2.75
8	Lain-lain	0.15	0.82	0.56	0.22	0.52	0.11	0.33	0.37
	Total	48	1623.98	245.98	249.28	316.11	114.57	116.52	242.13

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Dari Tabel 11 dapat dilihat Desa Gunung Tua Tonga memiliki potensi penggunaan lahan dalam menghasilkan pakan hijauan sebesar 2 099.90 Ton/BKC/Thn, hal ini dikarenakan selain memiliki luas lahan yang besar yaitu 25.9% dari total wilayah dan memiliki produksi pakan yang banyak. Sedangkan Desa Panyabungan I produksi pakan limbahnya sangat sedikit dan potensi penggunaan lahan dalam menghasilkan pakan juga rendah karena lahannya sedikit yakni 3.85 Ha atau 0.01% dari total wilayah.

Setelah diketahui total ketersediaan pakan limbah tanaman pangan dan pakan asal lahan pertanian, maka diperoleh total ketersediaan pakan di Kecamatan Panyabungan yang dapat dilihat pada Tabel 12.

Dari pengolahan data dapat dilihat bahwa total ketersediaan pakan ternak di Kecamatan Panyabungan sebesar 19 121.86 Ton BKC/Thn. Lahan potensial sebagai penghasil hijauan memberi kontribusi yang lebih besar dalam ketersediaan pakan hijauan yaitu sebesar 15 112.57 Ton BKC/th. Data ini mendukung untuk pengembangan ternak sapi di wilayah ini dihubungkan dengan kebiasaan peternak yang hanya memberikan pakan hijauan yang berasal dari rumput, dengan kata lain peternak di Kecamatan Panyabungan belum terbiasa memanfaatkan limbah pertanian sebagai sumber pakan ternak sapi. Dari semua Desa yang ada di Kecamatan Panyabungan Desa Pidoli Lombang merupakan desa yang paling potensial untuk dijadikan wilayah pengembangan sapi potong bila dilihat ketersediaan pakannya.

Tabel 12. Ketersediaan Pakan Hijauan di Kecamatan Panyabungan (Ton/BKC/Thn)

Desa	Ketersediaan Pakan		Total Ketersediaan Pakan
	Pakan Asal Limbah Pertanian	Pakan Limbah Tanaman Pangan	
Panyabungan I	3.06	0.11	3.17
Pidoli Lombang	1 483.51	1 174.75	2 658.26

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2010

c. Populasi Ternak Ruminansia dan Kebutuhan Pakan

Populasi ternak ruminansia yang terdapat pada suatu wilayah akan mempengaruhi kemampuan atau kapasitas penambahan populasi ternak di daerah tersebut untuk masa yang akan datang, sesuai dengan kemampuan wilayah dalam menghasilkan hijauan makanan ternak. Dalam hal ini satuan ternak yang digunakan untuk menghitung potensi ternak ruminansia di Kecamatan Panyabungan secara rinci dapat dilihat pada Tabel 13.

Jumlah populasi ternak ruminansia di Kecamatan Panyabungan yaitu sebesar 608.87 Satuan Ternak (ST) dan kebutuhan pakan ternak ruminansia dalam satu tahun adalah 694.11 Ton/BKC. Keadaan ini menunjukkan bahwa secara teori Kecamatan Panyabungan masih dapat menyediakan pakan ternak berupa rumput dan limbah pertanian untuk ternak ruminansia sebesar 18 427.45 Ton/BKC. Nilai ini diperoleh dari selisih antara total ketersediaan pakan dengan total kebutuhan pakan ternak ruminansia (ST).

Tabel 13. Populasi Ternak di Kecamatan Panyabungan Tahun 2010

Jenis Ternak	Jumlah (ekor)	Faktor Konversi	Jumlah ST
Sapi	486	0.7	340.2
Kerbau	211	0.8	168.8
Kambing	1491	0.05	74.55
Domba	422	0.06	25.32
Total			608.87

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2010

d. Indeks Daya Dukung (IDD) dan Kemampuan Wilayah

IDD adalah perbandingan antara total ketersediaan pakan dengan total kebutuhan pakan dalam ton BKC, angka ini menunjukkan status nilai daya dukung pakan pada suatu wilayah. Daya dukung akan menentukan kemampuan wilayah untuk pengembangan populasi ternak sapi dimasa yang akan datang. Daya dukung menentukan seberapa banyak satuan ternak yang dapat didukung oleh suatu wilayah berdasarkan potensi pakan yang mampu disediakan oleh suatu wilayah (Sumanto dan Juarini, 2006). Pada Tabel 14 akan terlihat status IDD pada masing-masing desa.

Dari hasil pengolahan data, maka didapat hasil IDD dari semua Desa yang ada di Kecamatan Panyabungan masih tergolong dalam keadaan aman dengan nilai $IDD > 2$ keadaan ini menunjukkan bahwa Kecamatan Panyabungan ini masih besar peluangnya dalam pengembangan ternak ruminansia. Hal ini sesuai dengan pendapat Ashari dkk (1996) dalam Sumanto dan Juarini (2006), yang menyederhanakan perhitungan potensi ketersediaan pakan suatu wilayah menjadi beberapa kriteria hasil IDD yaitu, $IDD < 1$ merupakan daerah kritis, $IDD 1 - 2$ merupakan daerah rawan dan $IDD > 2$ merupakan daerah aman.

Desa Darussalam memiliki nilai IDD paling tinggi dari desa lain yaitu 100.59 dan yang terendah pada Desa Panyabungan I yakni 1.11. Meskipun Desa Darussalam memiliki IDD yang paling tinggi tetapi kemampuan wilayah dan kapasitas penambahan ternak paling besar adalah Desa Pidoli Lombang dikarenakan total ketersediaan pakan lebih banyak dari Desa Darussalam.

Tabel 14. Nilai IDD, Kemampuan Wilayah, Kapasitas Penambahan Ternak

No	Desa	Total Ketersediaan Pakan (BKC/Ton/Thn)	Total Kebutuhan Pakan (BKC/Ton/Thn)	Jumlah ST	IDD	Indek Daya Dukung	
						IDD Kemampuan Wilayah	Kapasitas Penambahan Ternak
1.	Panyabungan I	3.17	1.26	1.11	2.51	1.39	0.28
2.	Panyabungan II	85.4	3.51	3.08	24.33	37.46	34.38
3.	Panyabungan III	34.75	2.98	2.62	11.66	15.27	12.65
4.	Kotasiantar	161.69	32.55	28.56	4.96	70.82	42.26
5.	Pasar Hilir	14.25	3.47	3.05	4.1	6.25	3.2
6.	Sipolu-polu	124.95	8.55	7.5	14.61	54.78	47.28
7.	Dalan Lidang	268.49	12.67	11.12	21.19	117.81	106.69
8.	Kayujati	123.49	4.57	4.01	27.02	54.17	50.16
9.	Pidoli Dolok	436.77	29.1	25.53	15	191.47	165.94
10.	Parbangunan	1000.96	17.2	15.09	58.19	439.04	423.95
11.	Aek Banir	936.435	21.84	19.16	42.87	410.69	391.63
12.	Sipapaga	1492.94	43.11	37.82	34.63	654.85	617.03
13.	Pidoli Lombang	2658.26	29.44	25.83	90.29	1166.09	1140.26
14.	Huta Lombang Lubis	12.06	4.33	3.8	2.78	5.28	1.48
15.	Panyabungan Jae	261.15	38.85	34.04	6.72	114.37	79.99
16.	Panyabungan Tonga	291.7	34.87	30.59	8.36	127.86	97.27
17.	Panyabungan Julu	260.02	23.38	20.51	11.12	114.03	93.52
18.	Darussalam	1665.79	16.56	14.53	100.59	730.78	716.25
19.	Salambue	82.62	22.81	20.01	3.62	36.21	16.2
20.	Aek Mata	416.36	12.25	10.75	33.98	182.64	171.89
21.	Siobon Jae	203.22	3.45	3.03	58.9	89.23	86.2
22.	Siobon Julu	187.28	3.37	2.96	55.57	82.24	79.28
23.	Kampung Padang	179.72	11.42	10.02	15.73	78.8	68.78
24.	Sigalapang Julu	401.61	13.29	11.66	30.21	176.12	164.46
25.	Sopo Batu	356.01	14.26	12.51	24.96	156.12	143.61
26.	Ipar Bondar	633.09	13.08	11.48	48.4	277.81	266.33
27.	Panggorengan	489.87	14.76	12.59	33.18	208.86	196.27
28.	Gunung Tua Jae	145.27	14.26	25.01	10.18	127.3	102.29
29.	Gunung Tua Julu	178.27	13.37	15.24	13.33	101.57	86.33
30.	Gunung Tua Tonga	2194.55	25.76	22.6	85.19	962.64	940.04
31.	Lumban Pasir	77.71	21.11	18.52	3.68	34.07	15.55
32.	Sarak Matua	1635.07	18.55	16.28	88.14	717.45	701.17
33.	Gunung Barani	443.32	18.35	16.1	24.15	194.4	178.3
34.	Gunung Manaon	477.46	34.42	30.2	13.87	209.43	179.23
35.	Manyabar	518.35	18.7	16.41	27.71	227.36	210.95
36.	Saba Jambu	168.67	21.76	19.09	7.75	73.97	54.88
37.	Pagaran Tonga	177.02	22.52	19.76	7.86	77.65	57.89
38.	Adian Jior	324.12	22.99	22.8	14.09	160.62	137.83
		19121.75	668.72	604.97	1081.43	8486.9	7881.7

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Dari hasil penelitian didapat kemampuan wilayah Kecamatan Panyabungan adalah sebesar 8 486.90 ST dengan demikian Kecamatan Panyabungan masih berpotensi untuk mendukung penambahan populasi ternak ruminansia sebesar 7 881.70 ST.

C. Karakteristik Sumber Daya Manusia Pemilikan Sapi Potong

Kondisi Umum Peternak

a. Umur Peternak Responden

Menurut Suriantoro (1991) bahwa produktifitas kerja mula-mula meningkat sesuai dengan pertambahan usia, kemudian akan menurun kembali menjelang usia tua. Jadi terlihat jelas bahwa umur sangat mempengaruhi produktifitas kerja daam bidang apapun, termasuk bidang pertanian. Karakteristik peternak responden dalam penelitian ini adalah meliputi umur peternak, tingkat pendidikan, lama beternak, pekerjaan utama, jumlah dan ternak sapi yang dipelihara dan jumlah anggota keluarga. Berikut deskripsi karakteristik peternak responden di Kecamatan Panyabungan.

Tabel 15. Umur Peternak Sapi Potong di Kecamatan Panyabungan Tahun 2010

No.	Umur (Thn)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1.	≤ 24	31	43.7
2.	25 – 34	24	33.8
3.	35 – 44	15	21.1
4.	45 – 54	1	1.40
5.	≥ 55	13	18.31
	Total	71	100.00

Sumber : Hasil Penelitian (2010)

Dari hasil penelitian diketahui bahwa umur responden secara keseluruhan berada pada kolompok umur produktif dengan rentang umur 25-34 tahun sebesar

9.86%, 35-44 tahun sebesar 35.21%, 45-54 tahun 36.6 % selanjutnya umur ≥ 55 tahun 18.31%. Usia produktif petani-ternak sangat berpengaruh terhadap produktifitas kerja dimasa yang akan datang. Soeharjo dan Patong (1973) menyatakan petani yang berumur muda akan relatif dinamis karena mempunyai fisik yang kuat, lebih cepat dalam mengambil keputusan, lebih berani menanggung resiko dan lebih cepat menerima hal baru dibanding petani yang berumur tua.

b. Tingkat pendidikan

Mosher (1986) mengatakan bahwa pendidikan secara individu adalah penting untuk menerapkan suatu perkembangan baru. Pendidikan sangat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima informasi, melakukan analisa dan dalam mengambil keputusan. Dari hasil survei didapatkan bahwa tingkat pendidikan responden di Kecamatan Panyabungan dapat dikategorikan berpendidikan rendah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 16. Tingkat Pendidikan Peternak di Kecamatan Panyabungan Tahun 2010

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden	Persentase %
1.	SD	31	43.7
2.	SMP	24	33.8
3.	SMA	15	21.1
4.	Perguruan Tinggi	1	1.40
Total		71	100.00

Sumber : Hasil Penelitian (2010)

Dari tabel didapatkan bahwa persentase terbesar dari tingkat pendidikan responden didominasi pada tingkat SD 43.7%, SMP 33.8%, SMA 21.1 % dan yang terendah pada tingkat Perguruan Tinggi 1.40%. Dari hasil yang diperoleh dapat terlihat dengan jelas bahwa tingkat pendidikan peternak responden

disebabkan karena masyarakat yang hidup dipedesaan masih kurang memiliki kesadaran terhadap pentingnya pendidikan.

c. Pengalaman Beternak

Pengalaman beternak merupakan faktor yang cukup menentukan dalam keberhasilan suatu usaha selain faktor umur. Hal ini jelas karena seiring dengan bertambahnya umur, seseorang akan memupuk berbagai pengalaman sebagai sumber daya yang sangat berguna bagi kesiapannya untuk belajar lebih lanjut.

Tabel 17. Pengalaman Beternak Petani Peternak Responden di Kecamatan Panyabungan Tahun 2010

No.	Pengalaman Beternak (Thn)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	< 5 tahun	4	5.6
2.	5 - 10 tahun	45	63.4
3.	11-10 tahun	22	31
4.	>20 tahun	-	-
Total		71	100.00

Sumber : Hasil Penelitian (2010)

Dari tabel diatas didapatkan bahwa sebagian besar peternak responden memiliki pengalaman 5-10 tahun atau 63.4%. Ini menunjukkan bahwa pengalaman petani peternak didaerah penelitian sudah dikatakan cukup lama dan nilai positif bagi SDM peternak di Kecamatan Panyabungan sejalan dengan pendapat Soharjo dan Patong (1973), bahwa pengalaman beternak mempengaruhi terhadap kemampuan berusaha bagi peternak.

d. Pekerjaan Utama

Sugeng (2004) menyatakan bahwa masyarakat yang bermata pencaharian bertani itu tidak lepas dari usaha ternak sapi, baik untuk keperluan tenaga, pupuk atau lain sebagainya.

Tabel 18. Jumlah dan Persentase Pekerjaan Utama Peternak di Kecamatan Panyabungan Tahun 2010

No.	Pekerjaan Utama	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	Petani	62	87.3
2.	Wiraswasta	8	11.3
3.	PNS	1	1.40
Total		71	100.00

Sumber : Hasil Penelitian (2010)

Ditinjau dari aspek pekerjaan utama, terlihat 87.3% peternak responden adalah bekerja sebagai petani. Sedangkan pegawai 1.40% dan wiraswasta 11.3%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peternakan sapi potong dijadikan sebagai usaha sampingan yang berfungsi untuk mengisi waktu luang sekaligus berfungsi sebagai tabungan (menambah pendapatan keluarga), sedangkan yang lebih utama adalah usaha pokoknya seperti bertani.

e. Jumlah Kepemilikan dan Jenis Sapi yang Dipelihara

Persentase rata-rata jumlah kepemilikan ternak sapi di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Jumlah dan Persentase Peternak Responden menurut Jumlah Kepemilikan Sapi di Kecamatan Panyabungan Tahun 2010

No.	Kepemilikan ternak (ekor)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	1 – 3	59	83.1
2.	> 3	12	16.9
Total		71	100.00

Sumber : Hasil Penelitian (2010)

Dari tabel diatas kepemilikan ternak sapi didaerah penelitian 1–3 ekor atau sekitar 83.1%. Jumlah kepemilikan ternak sapi di daerah ini tergolong pada pemilikan ternak sapi dalam skala kecil. Pemilikan ternak sapi dalam skala kecil

tersebut memberikan gambaran bahwa ternak sapi masih merupakan usaha sampingan.

Jenis ternak sapi yang dipelihara petani peternak responden di daerah penelitian umumnya adalah sapi PO sedangkan untuk jenis sapi lain jumlahnya sedikit diantaranya yaitu sapi Bali dan sapi Pesisir. Jenis ternak yang dipelihara oleh peternak responden sesuai dengan tujuan pemeliharaan ternak sapi yaitu penggemukan.

D. Kelembagaan Pendukung Pengembangan Usaha Sapi Potong

Kelembagaan usaha ternak diartikan sebagai institusi atau organisasi baik teknis atau yang bersama-sama membangun suasana kondusif dan memfasilitasi pengembangan usaha peternakan sapi potong. Kelembagaan yang dimaksud adalah kelembagaan yang ada kaitannya dalam membantu pengembangan usaha sapi potong, seperti dinas peternakan, koperasi, kelompok peternak, kelembagaan permodalan dan kelembagaan pemasaran.

1. Dinas Peternakan

Dinas Peternakan sebagai lembaga pemerintahan yang berfungsi sebagai sumber atau penyalur informasi dan inovasi dari pemerintah serta permasalahan-permasalahan dari peternak ke lembaga-lembaga yang berkompeten. Staf di Dinas Peternakan Kabupaten Mandailing Natal berjumlah 41 orang yang masing-masing memegang posisi sebagai Kepala Dinas satu orang, Kabag Tata Usaha satu orang, Kasubbag tiga orang, Kabid empat orang, Kasi 12 orang serta beberapa KCD (Kepala Cabang Dinas).

Pelayanan-pelayanan yang diberikan Dinas Peternakan Kabupaten Mandailing Natal kepada petani peternak yang ada di Kecamatan Panyabungan

adalah memberikan pelatihan-pelatihan seperti pelatihan budidaya sapi potong diantaranya cara membuat kandang yang baik, pemilihan pakan yang baik serta pencegahan penyakit dan pengobatannya. Layanan IB yang diberikan Dinas ke peternak masih terdapat masalah khususnya tingkat keberhasilan IB sangat kecil dimana tenaga ahli yang ada jumlahnya sangat terbatas yaitu empat orang untuk wilayah Kabupaten Mandailing Natal. Sedikitnya jumlah staf yang ada menyebabkan kurang maksimalnya pelayanan yang diberikan kepada masyarakat petani peternak. Ini terlihat dari hasil wawancara dengan petani peternak tentang pelayanan yang diberikan Dinas yang kurang memuaskan bagi petani peternak.

2. Pos Keswan (Kesehatan Hewan)

Lembaga ini membantu dan memberikan kontribusi seputar permasalahan teknis pemeliharaan ternak sapi potong dilapangan kepada para peternak. Pos Keswan juga merupakan bagian dari Dinas Peternakan Kabupaten Mandailing Natal, stafnya merangkap langsung sebagai petugas dalam pelaksanaan dilapangan dalam melayani permasalahan masyarakat seputar kesehatan hewan. Pos Keswan yang ada di Kabupaten Mandailing Natal hanya dua Pos yakni di Kecamatan Panyabungan dan di Kecamatan Natal.

Kegiatan yang dilakukan berupa pemberian vaksin terhadap ternak, suntik anti rabies dan operasi bila diperlukan. Umumnya binatang yang banyak berperan dalam kegiatan Pos Keswan ini adalah sapi, kerbau dan anjing. Pelayanan yang diberikan Pos Keswan ini belum maksimal karena Pos Keswan yang ada di Kabupaten Mandailing Natal cuma ada dua Pos, ini menjadi kendala bagi petugas selain jumlah petugas yang kurang dan juga karena jarak yang cukup jauh dari Pos Keswan ke desa-desa petani peternak , setiap petugas harus menjalani tiap-tiap

Kecamatan. Hal ini memberi gambaran bahwa Pos Keswan yang ada di Kabupaten Mandailing Natal belum memberikan hasil yang maksimal kepada petani peternak khususnya di Kecamatan Panyabungan.

3. Penyuluhan Pertanian

Menurut Mosher (1986), Penyuluh pertanian berfungsi untuk memberikan/membantu petani dalam mendapatkan manfaat sebesar-besarnya dalam kesempatan yang ada untuk meningkatkan daya produksi mereka sesuai dengan kemungkinan-kemungkinan yang ada pada lokalitas masing-masing. Penyuluh yang ada di Kecamatan Panyabungan berjumlah tujuh orang yang masih tergabung dalam BP3K (Badan Penyuluh Pertanian, Perikanan dan Kehutanan) yang bertugas memberikan informasi mengenai pertanian dan peternakan yang bermanfaat bagi perkembangan pertanian dan peternakan. Penyuluh pertanian yang ada belum memberikan hasil yang maksimal kepada petani peternak karena kurangnya petugas yang ada. Sedangkan penyuluh peternakan juga masih belum maksimal dalam memberikan penyuluhan pada petani peternak tentang bagaimana pemanfaatan limbah pertanian untuk pakan ternak, cara beternak yang baik dan perkandangan yang baik.

4. Kelompok Petani

Kelompok Petani yang ada di Kecamatan Panyabungan berjumlah 210 Kelompok, yang tersebar di masing-masing desa setempat. Dalam kegiatannya kelompok tani bergerak dalam bentuk kerja atau kegiatan yang meliputi, kegiatan-kegiatan yang bersifat gotong royong, memperbaiki saluran irigasi, mengusahakan bersama penyuluh pemberantasan hama penyakit, mengadakan kegiatan

pertemuan dan diskusi, penyelenggaraan demonstrasi penerapan teknologi pertanian.

5. Lembaga Keuangan

Salah satu lembaga keuangan yang berperan dalam pengembangan usaha sapi potong adalah Bank Perkreditan Rakyat (BPR) dan Bank Rakyat Indonesia (BRI). Bank ini berfungsi dalam menyalurkan bantuan kredit dari pemerintahan kepada para peternak dan juga sebagai tempat penyimpanan uang. Petani Peternak yang mendapatkan bantuan dari pemerintah biasanya mereka yang telah tergabung dalam satu wadah kelompok petani peternak. Hal ini bertujuan untuk mempermudah pelaksanaan monitor penggunaan dan pengembalian kredit yang diberikan. Bank ini terletak di Panyabungan sehingga petani peternak yang ada di desa-desa tidak mengalami kesulitan dalam mengurus administrasi karena jarak yang tidak jauh.

6. Penyalur Saprotrak

Penyalur saprotrak mempunyai peranan penting dalam usaha peternakan sapi potong. Keberhasilan usaha peternakan salah satunya oleh kondisi kesehatan masyarakat. Untuk mengoptimalkan kondisi kesehatan ternak maka peranan obat hewan dan vaksin sangat menentukan sekali. Sebagai pencegahan dan pemberantasan penyakit dan juga untuk penambahan vitamin.

Demi menjamin ketersediaan obat hewan sesuai dengan yang diperlukan masyarakat khususnya petani peternak, maka obat hewan perlu dikelola dengan baik yang meliputi aspek pembuatan, penyediaan dan peredaran obat hewan. Dengan adanya 5 kios Saprodi di Kecamatan Panyabungan memungkinkan ketersediaan obat untuk kebutuhan peternak sudah terpenuhi.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Kecamatan Panyabungan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dilihat dari kondisi alamnya, Kecamatan Panyabungan mendukung untuk dilakukan pengembangan sapi potong. Dengan suhu 18–27 °C dan ketinggian 250-800 meter diatas permukaan laut serta topografi Kecamatan Panyabungan sebagian besar bertopografi datar dan sedikit bergelombang/perbukitan.
2. Sumber Daya Alam (SDA)
Kemampuan wilayah Kecamatan Panyabungan adalah sebesar 8 486.90 ST dengan demikian Kecamatan Panyabungan masih berpotensi untuk mendukung penambahan populasi ternak ruminansia sebesar 7 881.70 ST. Dengan Sumber Daya Alam yang ada, pemanfaatan limbah pertanian masih belum maksimal karena pengetahuan Sumber Daya Manusia masih kurang.
3. Karakteristik Peternak
Pada umumnya para peternak di Kecamatan Panyabungan memiliki pengalaman beternak yang cukup lama (5–10 tahun sebanyak 63.4%) dan pekerjaan utama yang mayoritas petani (87.3%), jumlah sapi yang dipelihara (1–3 ekor sebanyak 83.1%), umur produktif untuk berusaha (45–54 tahun sebanyak 36.62%) serta tingkat pendidikan petani peternak pada tingkat SMP (33.8%) dan SMA (21.1%)

4. Kelembagaan pendukung pengembangan sapi potong.

Lembaga pendukung untuk pengembangan usaha ternak sapi potong di Kecamatan Panyabungan adalah Dinas Peternakan, Penyuluh Pertanian, Pos Keswan, Kelompok Petani dan BPR serta Kios Saprodi. Dilihat dari fungsinya, keberadaan beberapa kelembagaan yang ada belum maksimal diantaranya Pos Keswan belum memberikan pelayanan yang maksimal kepada para petani peternak disebabkan kurangnya petugas dan jarak yang cukup jauh dari Pos Keswan ke tempat petani peternak. Penyuluh dari Dinas peternakan juga masih belum maksimal dalam memberikan penyuluhan pada petani peternak tentang bagaimana pemanfaatan limbah pertanian untuk pakan ternak, cara beternak yang baik dan cara pembuatan kandang yang baik.

B. Saran

1. Disarankan kepada lembaga terkait untuk memberikan lebih banyak penyuluhan tentang bagaimana pengolahan SDA yang baik agar SDM dapat memanfaatkan lebih baik lagi limbah pertanian yang ada.
2. Disarankan agar lembaga terkait meningkatkan peranan lembaga pendukung agar populasi ternak dapat ditingkatkan.
3. Disarankan kepada lembaga terkait untuk memberikan penyuluhan secara merata kepada petani peternak tentang bagaimana pengolahan pakan ternak dan cara pemeliharaan ternak yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. Penggemukan Sapi Potong . Penerbit Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Ashari, Sumanto, E. Juarni, B. Wibowo. 1996. Petunjuk Pelaksanaan Analisis Potensi Wilayah Penyebaran dan Pengembangan Peternakan. Kerjasama Direktorat Jendral Peternakan-Balai Penelitian Peternakan 1996, Bogor.
- Atmadilaga, D. 1976. Kedudukan Usaha Ternak Tradisional dan Perusahaan Ternak Dalam Sistem Pembangunan Peternakan, Biro Research Dan Afiliansi Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Mandailing Natal. 2007. Kecamatan Panyabungan dalam Angka 2007. Badan Pusat Statistik Kabupaten Mandailing Natal, Panyabungan.
- Daniel, M. 2002. Pengantar Ekonomi Pertanian. Bumi Aksara, Jakarta.
- Dinas Peternakan Kabupaten Mandailing Natal. 2007. Statistik Peternakan Kabupaten Mandailing Natal Tahun 2007. Dinas Peternakan Kabupaten Mandailing Natal, Panyabungan.
- Direktorat Bina Usaha Petani Ternak dan Pengolahan Hasil Peternakan. 1985. Usaha Peternakan Perencanaan Usaha, Analisa dan Pengolahan. Direktorat Jenderal Peternakan Departemen Pertanian, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Peternakan. 1998. Kajian Pola Pengembangan Peternakan Rakyat Berwawasan Agribisnis. Lembaga Penelitian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Direktorat Jendral Bina Produksi Peternakan. 2003. Pengembangan Kawasan Agribisnis Berbasis Peternakan. Direktorat Pengembangan Peternakan, Jakarta.
- Efiriani, D. 1999. Analisis Potensi Pengembangan Ternak Ruminansia melalui Pendekatan Ketersediaan Lahan dan Sumber Daya Pemelihara di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Skripsi Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Elymaizar, Z. 2001. Adopsi Inovasi Peternakan Sapi Penggemukan dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Rumah Tangga di Kota Jambi. Tesis Universitas Andalas.
- Haryanto, B. 2004. Sistem Integrasi Padi Ternak Dan Ternak Sapi (SIPT) dalam Program P3T. Makalah Disampaikan pada Seminar Pekan Nasional di Balai Penelitian Tanaman Padi. Sukamadi 15-19, 2004.

- Kantor Camat Panyabungan. 2008. Kecamatan Panyabungant dalam Angka 2009. Kantor Camat Kecamatan Panyabungan, Panyabungan.
- Kasryno. 1984. Kerangka Analisis Ekonomi Pedesaan dalam Prospek Pembangunan Ekonomi Indonesia. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
- Kriyantono, R. 2006. Teknik Praktis Riset Komunikasi: Disertai Contoh Praktis Riset Media, Public Relations, Advertising, Komunikasi Organisasi, Komunikasi Pemasaran. Edisi Pertama, Cetakan Ke-2. Prenada Media Group, Jakarta.
- Makka, J. 2004. Prospek Pengembangan Sistem Integrasi Peternakan yang Berdaya Saing. Prosiding Seminar Nasional Sistem Integrasi Tanaman Ternak. Denpasar, Bali
- Mosher, A. T. 1986. Menggerakkan dan Membangun Pertanian. CV. Yasaguna, Jakarta
- Mubyarto.1994. Pengantar Ekonomi Pertanian. Erlangga, Jakarta.
- Nailul. M. 2006. Analisa potensi wilayah untuk pengembangan usaha sapi potong di Kecamatan Lareh Sago Kabupaten Lima Puluh Kota. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Nasution, L. I. 1985. Perencanaan Tata Ruang. Jurusan Tanah. Fakultas Peternakan. IPB, Bogor.
- Santosa, U. 2003. Pemeliharaan Ternak Sapi. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Simanjuntak, P. J. 1985 Pengantar Sumber Daya Manusia. Lembaga Penerbit. Fakultas Ekonomi Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Siregar, S. B., 2005. Penggemukan Sapi .Penebar Swadaya, Jakarta.
- Soetirto, U. 1997. Pemberdayaan peternakan rakyat dan industri peternakan menuju pasar bebas pokok bahasan ternak potong. Proseding Seminar Nasional Peternakan dan Veterinir. Lembaga Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Soeharjo, A dan D. Patong. 1973. Sandi-sandi Pokok Ilmu Usaha Tani. Departemen Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Institut Petanian Bogor, Bogor.
- Sugeng, Y. B. 1992. Sapi Potong. Penebar Swadaya, Jakarta..
- Sugeng, Y. B. 2004. Sapi Potong, Seri Agribisnis. Penebar Swadaya, Jakarta
- Sumanto dan E. Juarini. 2006. Pedoman Identifikasi Potensi Wilayah. Balai Penelitian Ternak Ciawi-Bogor, Bogor.

- Suriantoro, 1991. Budidaya Hasil Pertanian. Warta Pertanian. Edisi 12 Juli Halaman 2.
- Sutardi, T. 1982. Landasan Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.



Lampiran 1. Identitas Sampel Peternak.
Tabel 20. Identitas Responden

No	Nama	Sex	Umur (umur)	Desa	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan Utama	Pengalaman Beternak (tahun)	Jumlah Anggota Keluarga	Jumlah Ternak (ekor)
1.	Kholil	L	51	Kota Siantar	SD	Petani	8	5	3
2.	Saifullah	L	38	Kota Siantar	SD	Petani	5	3	1
3.	Samsul bahri	L	55	Kota Siantar	SD	Petani	13	6	2
4.	Pandapotan	L	58	Kota Siantar	SD	Petani	18	7	6
5.	Nasar	L	35	Sipagapaga	SMP	Petani	5	4	5
6.	Amran Tanjung	L	57	Sipagapaga	SD	Petani	15	5	5
7.	Hamzah Lubis	L	43	Sipagapaga	SMP	Petani	12	2	3
8.	Syamsir	L	48	Sipagapaga	SD	Petani	10	5	4
9.	Abd. Hayat	L	41	Sipagapaga	SMP	Petani	5	4	1
10.	Marzuki	L	46	Sipagapaga	SMA	Wiraswasta	15	4	3
11.	Nurdin	L	54	Gunung Manaon	SD	Petani	15	4	5
12.	Zainal Abidin	L	37	Gunung Manaon	SMP	Petani	5	3	1
13.	Zulkifli Lubis	L	38	Gunung Manaon	SMP	Petani	9	2	2
14.	Arfan	L	48	Gunung Barani	SD	Petani	9	3	2
15.	Hasan Pulungan	L	55	Gunung Barani	SD	Petani	10	3	2
16.	Ali Basri	L	45	Panyabungan Julu	SMP	Petani	14	5	2
17.	Burhanuddin	L	56	Panyabungan Julu	SD	Petani	19	6	5
18.	Asman Hasibuan	L	56	Panyabungan Julu	SD	Petani	6	4	1
19.	Sahaban Lubis	L	45	Panyabungan Julu	SMP	Petani	14	5	3
20.	Bisman	L	41	Panyabungan Julu	SMA	Petani	5	4	1
21.	Erwin Nasution	L	54	Panyabungan Julu	SD	Petani	14	6	2
22.	Amiruddin	L	58	Panyabungan Julu	SD	Petani	18	6	4
23.	Abdul Hadi	L	39	Panyabungan Tonga	PT	Guru	5	3	1

24.	Lagut	L	25	Panyabungan Tonga	SMP	Petani	5	2	3
25.	Hasan basri	L	39	Panyabungan Tonga	SMP	Petani	8	5	4
26.	Tamrin	L	34	Panyabungan Tonga	SD	Petani	10	4	2
27.	Zulfikar	L	57	Panyabungan Tonga	SD	Petani	12	5	2
28.	Zainal Rasid	L	46	Panyabungan Tonga	SMP	Petani	9	3	3
29.	Muklan	L	37	Panyabungan Tonga	SD	Wiraswasta	10	4	2
30.	Firman	L	47	Panyabungan Tonga	SD	Petani	10	3	1
31.	Parlindungan	L	43	Panyabungan Tonga	SD	Petani	9	6	2
32.	Burhan	L	33	Panyabungan Jae	SD	Petani	6	3	2
33.	Asron	L	25	Panyabungan Jae	SMA	Petani	8	6	2
34.	Masrizal Siregar	L	51	Panyabungan Jae	SD	Petani	10	3	2
35.	Ismail Nst.	L	55	Panyabungan Jae	SMA	Wiraswasta	3	3	2
36.	Ammar Lubis	L	36	Panyabungan Jae	SMP	Petani	4	4	3
37.	Lahuddin	L	41	Saba Jambu	SMP	Petani	10	4	2
38.	Marwan Nst.	L	47	Saba Jambu	SMP	Petani	5	5	2
39.	Bahrum Lubis	L	33	Pagaran Tonga	SMP	Petani	5	6	1
40.	M. Taher	L	48	Pagaran Tonga	SMA	Petani	11	6	5
41.	Pangudut	L	50	Pagaran Tonga	SD	Petani	11	4	1
42.	Mahmuddin	L	51	Pagaran Tonga	SD	Petani	12	4	1
43.	Imran	L	53	Parbangunan	SD	Petani	18	6	4
44.	Borkat	L	41	Gunung Tua Jae	SMA	Petani	9	6	2
45.	Abd. Gani	L	37	Gunung Tua Jae	SMA	Petani	8	2	2
46.	Gundur	L	43	Gunung Tua Jae	SMP	Petani	15	5	4
47.	Fahrudin	L	40	Gunung Tua Jae	SMP	Petani	8	3	2
48.	Abd. Muis	L	45	Huta Lombang Lubis	SMA	Petani	10	2	3
49.	Halomoan Lubis	L	47	Huta Lombang Lubis	SMP	Petani	8	2	2
50.	Ramli Lubis	L	48	Adian Jior	SMA	Petani	14	4	1

51.	Hasim Dalimunte	L	43	Adian Jior	SMP	Petani	10	5	2
52.	Idir Musa	L	50	Adian Jior	SD	Petani	9	4	2
53.	Idrus Lubis	L	55	Adian Jior	SD	Petani	14	4	2
54.	Hamzah Nst	L	38	Adian Jior	SMA	Petani	6	5	2
55.	Zubeir	L	45	Adian Jior	SMP	Petani	10	6	3
56.	Jamarombun	L	46	Pidoli Lombang	SD	Petani	7	6	2
57.	Baidul Azhar	L	55	Pidoli Lombang	SD	Petani	16	4	2
58.	Alinafiah	L	37	Pidoli Lombang	SMA	Petrani	6	3	2
59.	Musrifin	L	45	Pidoli Lombang	SMP	Wiraswata	7	2	2
60.	Amir Hamzah	L	30	Pidoli Lombang	SMA	Wiraswata	4	2	3
61.	Izal	L	38	Pidoli Dolok	SMP	Petani	6	2	2
62.	Mukri	L	37	Pidoli Dolok	SMA	Wiraswata	6	2	3
63.	Darlan	L	60	Pidoli Dolok	SD	Wiraswata	10	3	2
64.	Damhuri Lbs	L	36	Pidoli Dolok	SMA	Petani	7	3	3
65.	Hasanuddin	L	45	Dalan Lidang	SD	Petani	8	4	2
66.	Umar	L	42	Dalan Lidang	SMP	Petani	10	5	2
67.	Lukman Hsb	L	42	Aek Banir	SMP	Petani	8	3	2
68.	Jainudin	L	33	Panggorengan	SMA	Wiraswasta	8	5	1
69.	M. Nurdin	L	60	Lumban Pasir	SD	Petani	20	2	6
70.	M. Rukun	L	50	Gunung Tua Julu	SD	Petani	16	4	2
71.	Ridwan Pulungan	L	36	Gunung Tua Julu	SMP	Petani	4	5	3
Total									175

Lampiran 2. Karakteristik Potensi Penggunaan Lahan

Tabel 21 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Panyabungan I

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	1	1.25	1	0.62
2	Lahan Kering	-	2.975	1	-
3	Perkebunan				
	Karet	-	2.00	1.5	-
	Kelapa	0.5	5.00	1.5	1.87
	Cengkeh	-	2.50	1.5	-
	Kopi	-	0.75	1.5	-
	Coklat	0.5	0.75	1.5	0.28
4	Pekarangan	0.9	0.53	1.5	0.35
5	Tegal/Kebun	-	2.875	1	-
6	Hutan Rakyat	-	0.3	1	-
7	Ladang/Pdg rumput	-	5.0	1	-
8	Lain-lain	0.9	0.75	1	0.56
	Total	3.8			3.68

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 22 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Panyabungan II

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	31.8	1.25	1	19.87
2	Lahan Kering	-	2.975	1	-
3	Perkebunan				
	Karet	-	2.00	1.5	-
	Kelapa	7.2	5.00	1.5	27
	Cengkeh	-	2.50	1.5	-
	Kopi	4.2	0.75	1.5	2.36
	Coklat	3.8	0.75	1.5	2.13
4	Pekarangan	8.3	0.53	1.5	3.3
5	Tegal/Kebun	0.5	2.875	1	0.71
6	Hutan Rakyat	4.8	0.3	1	0.72
7	Ladang/Pdg rumput	-	5.0	1	-
8	Lain-lain	1.8	0.75	1	0.67
	Total	62.4			56.76

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 23. Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Panyabungan III

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	14.8	1.25	1	9.25
2	Lahan Kering	-	2.975	1	-
3	Perkebunan				
	Karet	-	2.00	1.5	-
	Kelapa	2.6	5.00	1.5	9.75
	Cengkeh	-	2.50	1.5	-
	Kopi	-	0.75	1.5	-
	Coklat	4	0.75	1.5	2.25
4	Pekarangan	2.9	0.53	1.5	1.15
5	Tegal/Kebun	2.5	2.875	1	3.59
6	Hutan Rakyat	0.5	0.3	1	0.07
7	Ladang/Pdg rumput	-	5.0	1	-
8	Lain-lain	1.1	0.75	1	0.41
	Total	28.4			26.47

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 24 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Kotasiantar

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	86.2	1.25	1	60.31
2	Lahan Kering	5.4	2.975	1	8.03
3	Perkebunan				
	Karet	10.3	2.00	1.5	15.45
	Kelapa	2.2	5.00	1.5	8.25
	Cengkeh	0	2.50	1.5	-
	Kopi	1.2	0.75	1.5	0.67
	Coklat	3.1	0.75	1.5	1.74
4	Pekarangan	7.8	0.53	1.5	3.1
5	Tegal/Kebun	4	2.875	1	5.75
6	Hutan Rakyat	7.8	0.3	1	1.17
7	Ladang/Pdg rumput	2.9	5.0	1	7.25
8	Lain-lain	1.9	0.75	1	0.71
	Total	132.8			112.43

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 25 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Pasar Hilir

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,5$
1	Lahan Sawah	6.8	1.25	1	4.25
2	Lahan Kering	-	2.975	1	-
3	Perkebunan				
	Karet	-	2.00	1.5	-
	Kelapa	1.2	5.00	1.5	4.5
	Cengkeh	-	2.50	1.5	-
	Kopi	-	0.75	1.5	-
	Coklat	-	0.75	1.5	-
4	Pekarangan	2.1	0.53	1.5	0.83
5	Tegal/Kebun	0.3	2.875	1	0.43
6	Hutan Rakyat	-	0.3	1	-
7	Ladang/Pdg rumput	-	5.0	1	-
8	Lain-lain	0.7	0.75	1	0.26
	Total	11.1			10.27

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 26 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Sipolu-polu

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,5$
1	Lahan Sawah	50.6	1.25	1	31.26
2	Lahan Kering	-	2.975	1	-
3	Perkebunan				
	Karet	-	2.00	1.5	-
	Kelapa	3	5.00	1.5	11.25
	Cengkeh	-	2.50	1.5	-
	Kopi	1	0.75	1.5	0.56
	Coklat	2.1	0.75	1.5	1.18
4	Pekarangan	5.3	0.53	1.5	2.1
5	Tegal/Kebun	2.3	2.875	1	3.3
6	Hutan Rakyat	0.8	0.3	1	0.12
7	Ladang/Pdg rumput	1.2	5.0	1	3
8	Lain-lain	1.6	0.75	1	0.6
	Total	67.9			53.37

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 27 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Dalam Lidang

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	70.3	1.25	1	43.93
2	Lahan Kering	5.8	2.975	1	8.62
3	Perkebunan				
	Karet	5.8	2.00	1.5	8.7
	Kelapa	12.2	5.00	1.5	45.74
	Cengkeh	4	2.50	1.5	7.5
	Kopi	2.7	0.75	1.5	3.54
	Coklat	2	0.75	1.5	1.125
4	Pekarangan	7.8	0.53	1.5	3.1
5	Tegal/Kebun	12.4	2.875	1	17.82
6	Hutan Rakyat	68.9	0.3	1	10.33
7	Ladang/Pdg rumput	2.9	5.0	1	7.25
8	Lain-lain	2.7	0.75	1	1.01
	Total	197.5			158.665

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 28 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Kayu Jati

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	62.3	1.25	1	38.93
2	Lahan Kering	11.8	2.975	1	17.55
3	Perkebunan				
	Karet	5.7	2.00	1.5	8.55
	Kelapa	1.2	5.00	1.5	4.5
	Cengkeh	-	2.50	1.5	-
	Kopi	-	0.75	1.5	-
	Coklat	0.8	0.75	1.5	0.45
4	Pekarangan	0.6	0.53	1.5	0.23
5	Tegal/Kebun	0.3	2.875	1	0.43
6	Hutan Rakyat	0.3	0.3	1	0.04
7	Ladang/Pdg rumput	0.2	5.0	1	0.5
8	Lain-lain	1.2	0.75	1	0.45
	Total	84.4			71.63

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 29 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Pidoli Dolok

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	145.5	1.25	1	90.93
2	Lahan Kering	33.6	2.975	1	49.98
3	Perkebunan				
	Karet	4	2.00	1.5	6
	Kelapa	10	5.00	1.5	37.5
	Cengkeh	7	2.50	1.5	13.125
	Kopi	5.1	0.75	1.5	2.86875
	Coklat	31.5	0.75	1.5	17.71875
4	Pekarangan	4.1	0.53	1.5	1.62
5	Tegal/Kebun	1.3	2.875	1	1.86
6	Hutan Rakyat	20.2	0.3	1	3.03
7	Ladang/Pdg rumput	2.2	5.0	1	5.5
8	Lain-lain	1.6	0.75	1	0.6
Total		266.1			230.7325

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 30 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Parbangunan

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	18.9	1.25	1	11.81
2	Lahan Kering	-	2.975	1	-
3	Perkebunan				
	Karet	498.2	2.00	1.5	747.3
	Kelapa	23.6	5.00	1.5	88.5
	Cengkeh	8.1	2.50	1.5	15.1875
	Kopi	6	0.75	1.5	3.375
	Coklat	20	0.75	1.5	11.25
4	Pekarangan	10.2	0.53	1.5	4.05
5	Tegal/Kebun	13.8	2.875	1	19.83
6	Hutan Rakyat	380.6	0.3	1	57.09
7	Ladang/Pdg rumput	4.1	5.0	1	10.25
8	Lain-lain	4	0.75	1	1.5
Total		987.5			970.1425

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 31 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa aek Banir

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	15.4	1.25	1	1.92
2	Lahan Kering	101.2	2.975	1	150.535
3	Perkebunan				
	Karet	100.1	2.00	1.5	150.15
	Kelapa	120	5.00	1.5	450
	Cengkeh	22.5	2.50	1.5	42.1875
	Kopi	9.2	0.75	1.5	5.175
	Coklat	1.2	0.75	1.5	0.675
4	Pekarangan	9.3	0.53	1.5	3.69
5	Tegal/Kebun	5	2.875	1	7.18
6	Hutan Rakyat	606.5	0.3	1	90.97
7	Ladang/Pdg rumput	2.3	5.0	1	5.75
8	Lain-lain	5.3	0.75	1	1.98
	Total	998			910.2125

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 32 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Sipagapaga

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	163	1.25	1	101.87
2	Lahan Kering	129.1	2.975	1	192.03625
3	Perkebunan				
	Karet	200.4	2.00	1.5	300.6
	Kelapa	120.1	5.00	1.5	450.375
	Cengkeh	27.2	2.50	1.5	51
	Kopi	12	0.75	1.5	6.75
	Coklat	3.8	0.75	1.5	2.1375
4	Pekarangan	8	0.53	1.5	3.18
5	Tegal/Kebun	4.8	2.875	1	6.9
6	Hutan Rakyat	530	0.3	1	79.5
7	Ladang/Pdg rumput	4.9	5.0	1	12.25
8	Lain-lain	5.5	0.75	1	2.06
	Total	1208.8			1208.65875

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 33. Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Pidoli Lombang

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)		(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	300.7	1.25	1	187.93
2	Lahan Kering	28.7	2.975	1	42.69
3	Perkebunan				
	Karet	7.8	2.00	1.5	11.7
	Kelapa	298.4	5.00	1.5	1119
	Cengkeh	18	2.50	1.5	33.75
	Kopi	50.3	0.75	1.5	28.29375
	Coklat	19.9	0.75	1.5	11.19375
4	Pekarangan	7.8	0.53	1.5	3.1
5	Tegal/Kebun	3.5	2.875	1	5.03
6	Hutan Rakyat	230.8	0.3	1	34.62
7	Ladang/Pdg rumput	1.9	5.0	1	4.75
8	Lain-lain	3.9	0.75	1	1.46
	Total	971.7			1483.5175

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 34. Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Huta Lombang Lubis

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)		(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	4.2	1.25	1	2.62
2	Lahan Kering	1.7	2.975	1	2.52
3	Perkebunan				
	Karet	-	2.00	1.5	-
	Kelapa	0.6	5.00	1.5	2.25
	Cengkeh	-	2.50	1.5	-
	Kopi	-	0.75	1.5	-
	Coklat	-	0.75	1.5	-
4	Pekarangan	0.8	0.53	1.5	0.31
5	Tegal/Kebun	0.4	2.875	1	0.57
6	Hutan Rakyat	1.4	0.3	1	0.21
7	Ladang/Pdg rumput	0.4	5.0	1	1
8	Lain-lain	0.3	0.75	1	0.11
	Total	9.8			9.59

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 35 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Panyabungan Jae

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	85.5	1.25	1	53.43
2	Lahan Kering	26.7	2.975	1	39.71
3	Perkebunan				
	Karet	-	2.00	1.5	-
	Kelapa	2.1	5.00	1.5	7.875
	Cengkeh	2	2.50	1.5	3.75
	Kopi	1.4	0.75	1.5	0.7875
	Coklat	5	0.75	1.5	2.8125
4	Pekarangan	5.4	0.53	1.5	2.14
5	Tegal/Kebun	3.9	2.875	1	5.6
6	Hutan Rakyat	120	0.3	1	18
7	Ladang/Pdg rumput	1.6	5.0	1	4
8	Lain-lain	1.2	0.75	1	0.45
	Total	254.8			138.555

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 36 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Panyabungan Tonga

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	90.6	1.25	1	56.62
2	Lahan Kering	13	2.975	1	19.33
3	Perkebunan				
	Karet	4.9	2.00	1.5	7.35
	Kelapa	4	5.00	1.5	15
	Cengkeh	2.7	2.50	1.5	5.0625
	Kopi	1.5	0.75	1.5	0.84375
	Coklat	3.9	0.75	1.5	2.19375
4	Pekarangan	1.1	0.53	1.5	0.43
5	Tegal/Kebun	2	2.875	1	2.87
6	Hutan Rakyat	5.8	0.3	1	0.87
7	Ladang/Pdg rumput	1.3	5.0	1	3.25
8	Lain-lain	1	0.75	1	0.37
	Total	131.8			114.19

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 37 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Panyabungan Julu

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	82	1.25	1	51.25
2	Lahan Kering	9	2.975	1	13.38
3	Perkebunan				
	Karet	2.3	2.00	1.5	3.45
	Kelapa	10.6	5.00	1.5	39.75
	Cengkeh	3.1	2.50	1.5	5.8125
	Kopi	15.2	0.75	1.5	8.55
	Coklat	2.5	0.75	1.5	1.40625
4	Pekarangan	3	0.53	1.5	1.19
5	Tegal/Kebun	3.3	2.875	1	4.74
6	Hutan Rakyat	72.6	0.3	1	10.89
7	Ladang/Pdg rumput	0.4	5.0	1	1
8	Lain-lain	1.2	0.75	1	0.45
	Total	205.2			141.86875

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 38 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Darussalam

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	58	1.25	1	36.25
2	Lahan Kering	48.8	2.975	1	71.12
3	Perkebunan				
	Karet	480	2.00	1.5	720
	Kelapa	154.2	5.00	1.5	578.25
	Cengkeh	12.3	2.50	1.5	23.0625
	Kopi	17.1	0.75	1.5	9.61875
	Coklat	4.2	0.75	1.5	2.3625
4	Pekarangan	13	0.53	1.5	5.16
5	Tegal/Kebun	5.1	2.875	1	7.33
6	Hutan Rakyat	850.9	0.3	1	127.63
7	Ladang/Pdg rumput	0.8	5.0	1	2
8	Lain-lain	3.9	0.75	1	1.46
	Total	1648.3			1584.24375

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 39 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Salambue

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	7.9	1.25	1	4.93
2	Lahan Kering	34	2.975	1	50.57
3	Perkebunan				
	Karet	2.4	2.00	1.5	3.6
	Kelapa	1.7	5.00	1.5	6.375
	Cengkeh	-	2.50	1.5	-
	Kopi	0.7	0.75	1.5	0.39375
	Coklat	0.5	0.75	1.5	0.28125
4	Pekarangan	2.5	0.53	1.5	0.99
5	Tegal/Kebun	0.7	2.875	1	1
6	Hutan Rakyat	3.4	0.3	1	1.41
7	Ladang/Pdg rumput	0.4	5.0	1	1
8	Lain-lain	0.8	0.75	1	0.3
	Total	55			70.85

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 40 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Aek Mata

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	6.2	1.25	1	3.87
2	Lahan Kering	216.7	2.975	1	322.34
3	Perkebunan				
	Karet	25.2	2.00	1.5	37.8
	Kelapa	6.9	5.00	1.5	25.875
	Cengkeh	2.2	2.50	1.5	4.125
	Kopi	7	0.75	1.5	3.9375
	Coklat	4.5	0.75	1.5	2.53125
4	Pekarangan	1.6	0.53	1.5	0.63
5	Tegal/Kebun	1.1	2.875	1	1.58
6	Hutan Rakyat	69.8	0.3	1	10.47
7	Ladang/Pdg rumput	0.4	5.0	1	1
8	Lain-lain	1.7	0.75	1	0.63
	Total	343.3			414.78875

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 41 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Siobon Jae

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	0	1.25	1	0
2	Lahan Kering	87.5	2.975	1	130.1
3	Perkebunan				
	Karet	7.2	2.00	1.5	10.8
	Kelapa	5.3	5.00	1.5	19.875
	Cengkeh	2	2.50	1.5	3.75
	Kopi	15	0.75	1.5	8.4375
	Coklat	3.4	0.75	1.5	1.9125
4	Pekarangan	4.7	0.53	1.5	1.86
5	Tegal/Kebun	6.1	2.875	1	8.76
6	Hutan Rakyat	102	0.3	1	15.3
7	Ladang/Pdg rumput	0	5.0	1	0
8	Lain-lain	0.3	0.75	1	0.11
	Total	233.5			200.905

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 42 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Siobon Julu

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	0	1.25	1	0
2	Lahan Kering	78.5	2.975	1	116.78
3	Perkebunan				
	Karet	3	2.00	1.5	4.5
	Kelapa	4.2	5.00	1.5	15.75
	Cengkeh	5	2.50	1.5	9.375
	Kopi	10.2	0.75	1.5	5.7375
	Coklat	2	0.75	1.5	1.125
4	Pekarangan	3.8	0.53	1.5	1.51
5	Tegal/Kebun	8.5	2.875	1	12.21
6	Hutan Rakyat	120.23	0.3	1	18.03
7	Ladang/Pdg rumput	-	5.0	1	-
8	Lain-lain	0.8	0.75	1	0.3
	Total	236.23			185.3175

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 43 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Kampung Padang

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	37.1	1.25	1	23.18
2	Lahan Kering	-	2.975	1	-
3	Perkebunan				
	Karet	52	2.00	1.5	78
	Kelapa	4	5.00	1.5	15
	Cengkeh	1.2	2.50	1.5	2.25
	Kopi	2	0.75	1.5	1.125
	Coklat	2.2	0.75	1.5	1.2375
4	Pekarangan	3	0.53	1.5	1.19
5	Tegal/Kebun	2.8	2.875	1	4.02
6	Hutan Rakyat	67.9	0.3	1	10.18
7	Ladang/Pdg rumput	0.2	5.0	1	0.5
8	Lain-lain	0.7	0.75	1	0.26
	Total	173.1			136.9425

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 44 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Sigalapang Julu

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	47.5	1.25	1	29.68
2	Lahan Kering	126.3	2.975	1	187.87
3	Perkebunan				
	Karet	50	2.00	1.5	75
	Kelapa	1.2	5.00	1.5	4.5
	Cengkeh	2	2.50	1.5	3.75
	Kopi	0.6	0.75	1.5	0.3375
	Coklat	11.5	0.75	1.5	6.46875
4	Pekarangan	6.1	0.53	1.5	2.42
5	Tegal/Kebun	1.2	2.875	1	1.72
6	Hutan Rakyat	205	0.3	1	30.75
7	Ladang/Pdg rumput	1.2	5.0	1	3
8	Lain-lain	1.2	0.75	1	0.45
	Total	453.8			345.94625

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 45 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Sopo Batu

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	-	1.25	1	-
2	Lahan Kering	132	2.975	1	196.35
3	Perkebunan				
	Karet	32.2	2.00	1.5	48.3
	Kelapa	21.3	5.00	1.5	79.875
	Cengkeh	1.7	2.50	1.5	3.1875
	Kopi	4	0.75	1.5	2.25
	Coklat	13	0.75	1.5	7.3125
4	Pekarangan	0.8	0.53	1.5	0.31
5	Tegal/Kebun	3	2.875	1	4.31
6	Hutan Rakyat	78.7	0.3	1	11.8
7	Ladang/Pdg rumput	-	5.0	1	-
8	Lain-lain	0.6	0.75	1	0.22
Total		287.3			353.915

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 46 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Ipar Bondar

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	139.5	1.25	1	87.18
2	Lahan Kering	32.2	2.975	1	47.89
3	Perkebunan				
	Karet	144.8	2.00	1.5	217.2
	Kelapa	10.3	5.00	1.5	38.625
	Cengkeh	3	2.50	1.5	5.625
	Kopi	12.7	0.75	1.5	7.14375
	Coklat	1.2	0.75	1.5	0.675
4	Pekarangan	2.9	0.53	1.5	1.15
5	Tegal/Kebun	3.5	2.875	1	5.03
6	Hutan Rakyat	35.7	0.3	1	5.35
7	Ladang/Pdg rumput	-	5.0	1	-
8	Lain-lain	1.7	0.75	1	0.63
Total		387.5			416.49875

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 47 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Panggorengan

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	62.9	1.25	1	39.31
2	Lahan Kering	99.4	2.975	1	147.85
3	Perkebunan				
	Karet	98	2.00	1.5	147
	Kelapa	8.5	5.00	1.5	31.875
	Cengkeh	5	2.50	1.5	9.375
	Kopi	2.1	0.75	1.5	1.18125
	Coklat	0.9	0.75	1.5	0.50625
4	Pekarangan	10	0.53	1.5	3.97
5	Tegal/Kebun	2.2	2.875	1	3.16
6	Hutan Rakyat	40	0.3	1	6
7	Ladang/Pdg rumput	0.2	5.0	1	0.5
8	Lain-lain	1.2	0.75	1	0.45
Total		330.4			391.1775

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 48 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Guung Tua Jae

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	87.1	1.25	1	54.43
2	Lahan Kering	20	2.975	1	29.75
3	Perkebunan				
	Karet	-	2.00	1.5	-
	Kelapa	1.3	5.00	1.5	4.875
	Cengkeh	-	2.50	1.5	-
	Kopi	1.5	0.75	1.5	0.84375
	Coklat	0.5	0.75	1.5	0.28125
4	Pekarangan	2.4	0.53	1.5	0.95
5	Tegal/Kebun	1.1	2.875	1	1.58
6	Hutan Rakyat	0.3	0.3	1	0.04
7	Ladang/Pdg rumput	-	5.0	1	-
8	Lain-lain	1.9	0.75	1	0.71
Total		116.1			93.46

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 49 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Gunung Tua Julu

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	83.2	1.25	1	52
2	Lahan Kering	-	2.975	1	-
3	Perkebunan				
	Karet	-	2.00	1.5	-
	Kelapa	3.8	5.00	1.5	14.25
	Cengkeh	4.8	2.50	1.5	9
	Kopi	2	0.75	1.5	1.125
	Coklat	7.2	0.75	1.5	4.05
4	Pekarangan	1.1	0.53	1.5	0.43
5	Tegal/Kebun	0.5	2.875	1	0.71
6	Hutan Rakyat	75	0.3	1	11.25
7	Ladang/Pdg rumput	0.7	5.0	1	1.75
8	Lain-lain	1.1	0.75	1	0.41
	Total	179.4			94.975

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 50 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Gunung Tua Tonga

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	63.2	1.25	1	39.5
2	Lahan Kering	102	2.975	1	151.72
3	Perkebunan				
	Karet	174.2	2.00	1.5	261.3
	Kelapa	313.4	5.00	1.5	1175.25
	Cengkeh	34.2	2.50	1.5	64.125
	Kopi	42	0.75	1.5	23.625
	Coklat	12.8	0.75	1.5	7.2
4	Pekarangan	18.2	0.53	1.5	7.23
5	Tegal/Kebun	14.3	2.875	1	20.55
6	Hutan Rakyat	2280.5	0.3	1	342.07
7	Ladang/Pdg rumput	2.3	5.0	1	5.75
8	Lain-lain	4.3	0.75	1	1.61
	Total	3061.4			2099.93

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 52 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Lumban Pasir

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	25.8	1.25	1	16
2	Lahan Kering	-	2.975	1	-
3	Perkebunan				
	Karet	2.5	2.00	1.5	3.75
	Kelapa	3.9	5.00	1.5	14.625
	Cengkeh	1.2	2.50	1.5	2.25
	Kopi	1	0.75	1.5	1
	Coklat	1	0.75	1.5	0.5625
4	Pekarangan	0.4	0.53	1.5	0.15
5	Tegal/Kebun	2.9	2.875	1	4.16
6	Hutan Rakyat	23.9	0.3	1	3.58
7	Ladang/Pdg rumput	0.6	5.0	1	1.5
8	Lain-lain	0.4	0.75	1	0.15
	Total	63.6			47

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 52 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Sarak Matua

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	7.8	1.25	1	4.87
2	Lahan Kering	98	2.975	1	145.77
3	Perkebunan				
	Karet	435.7	2.00	1.5	653.55
	Kelapa	152.6	5.00	1.5	572.25
	Cengkeh	22.7	2.50	1.5	42.5625
	Kopi	31	0.75	1.5	17.4375
	Coklat	15.9	0.75	1.5	8.94375
4	Pekarangan	14.1	0.53	1.5	5.6
5	Tegal/Kebun	4	2.875	1	5.75
6	Hutan Rakyat	1089.6	0.3	1	163.44
7	Ladang/Pdg rumput	1.2	5.0	1	3
8	Lain-lain	2.2	0.75	1	0.82
	Total	1874.8			1623.99375

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 53 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Gunung Barani

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	117.4	1.25	1	73.37
2	Lahan Kering	17.4	2.975	1	25.88
3	Perkebunan				
	Karet	5	2.00	1.5	7.5
	Kelapa	38.4	5.00	1.5	96
	Cengkeh	2.3	2.50	1.5	4.31
	Kopi	17	0.75	1.5	9.56
	Coklat	10.6	0.75	1.5	5.96
4	Pekarangan	1.1	0.53	1.5	0.43
5	Tegal/Kebun	6.2	2.875	1	8.91
6	Hutan Rakyat	80	0.3	1	12
7	Ladang/Pdg rumput	0.6	5.0	1	1.5
8	Lain-lain	1.5	0.75	1	0.56
	Total	297.5			245.98

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 54 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Gunung Manaon

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	133	1.25	1	83.12
2	Lahan Kering	28	2.975	1	26.77
3	Perkebunan				
	Karet	5.9	2.00	1.5	8.85
	Kelapa	8.7	5.00	1.5	32.625
	Cengkeh	23	2.50	1.5	43.125
	Kopi	2.6	0.75	1.5	1.4625
	Coklat	60	0.75	1.5	33.75
4	Pekarangan	3.2	0.53	1.5	1.27
5	Tegal/Kebun	4.3	2.875	1	6.18
6	Hutan Rakyat	49.5	0.3	1	7.42
7	Ladang/Pdg rumput	1.8	5.0	1	4.5
8	Lain-lain	0.6	0.75	1	0.22
	Total	320.6			249.2925

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 55 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Manyabar

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	143.9	1.25	1	89.93
2	Lahan Kering	-	2.975	1	-
3	Perkebunan				
	Karet	13.5	2.00	1.5	20.25
	Kelapa	47.8	5.00	1.5	179.25
	Cengkeh	4	2.50	1.5	7.5
	Kopi	10.8	0.75	1.5	6.075
	Coklat	-	0.75	1.5	-
4	Pekarangan	2.8	0.53	1.5	1.11
5	Tegal/Kebun	1.9	2.875	1	2.73
6	Hutan Rakyat	6.7	0.3	1	1
7	Ladang/Pdg rumput	3.1	5.0	1	7.75
8	Lain-lain	1.4	0.75	1	0.52
Total		235.9			316.115

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 56 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Saba Jambu

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	47.9	1.25	1	29.93
2	Lahan Kering	0.4	2.975	1	0.59
3	Perkebunan				
	Karet	2.3	2.00	1.5	3.45
	Kelapa	19	5.00	1.5	71.25
	Cengkeh	-	2.50	1.5	-
	Kopi	-	0.75	1.5	-
	Coklat	1.5	0.75	1.5	0.84375
4	Pekarangan	2.7	0.53	1.5	1.07
5	Tegal/Kebun	3	2.875	1	4.31
6	Hutan Rakyat	1.8	0.3	1	0.27
7	Ladang/Pdg rumput	1.1	5.0	1	2.75
8	Lain-lain	0.3	0.75	1	0.11
Total		80			114.57375

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 57 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Pagaran Tonga

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	53.8	1.25	1	33.625
2	Lahan Kering	5	2.975	1	7.43
3	Perkebunan				
	Karet	4.3	2.00	1.5	6.45
	Kelapa	7.8	5.00	1.5	29.25
	Cengkeh	3.2	2.50	1.5	6
	Kopi	2	0.75	1.5	1.125
	Coklat	0.2	0.75	1.5	0.1125
4	Pekarangan	4.2	0.53	1.5	1.66
5	Tegal/Kebun	10.2	2.875	1	14.66
6	Hutan Rakyat	53.3	0.3	1	13.39
7	Ladang/Pdg rumput	1	5.0	1	2.5
8	Lain-lain	0.9	0.75	1	0.33
	Total	145.9			116.5325

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 58 . Karakteristik Potensi Wilayah Penggunaan Lahan Desa Adian Jior

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Produktivitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konversi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	$c \times d \times e \times 0,50$
1	Lahan Sawah	68.9	1.25	1	43.06
2	Lahan Kering	1.3	2.975	1	1.93
3	Perkebunan				
	Karet	10	2.00	1.5	15
	Kelapa	40.2	5.00	1.5	150.75
	Cengkeh	2.6	2.50	1.5	4.875
	Kopi	11.6	0.75	1.5	6.525
	Coklat	-	0.75	1.5	-
4	Pekarangan	6	0.53	1.5	2.38
5	Tegal/Kebun	3.1	2.875	1	4.45
6	Hutan Rakyat	67	0.3	1	10.05
7	Ladang/Pdg rumput	1.1	5.0	1	2.75
8	Lain-lain	1.6	0.75	1	0.6
	Total	213.4			242.37

Keterangan: Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 50%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Lampiran 3. Karakteristik Limbah Tanaman Pangan

Tabel 59. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Desa Panyabungan I

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	0.8	0.8	0,14	0.11
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	-	-	0,165	-
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Ubi Kayu	-	-	0,135	-
Total		0.8	0		0.11

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna
Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 60. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Desa Panyabungan II

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	203.52	203.52	0,14	28.49
2	Jagung	0.5	1	0,15	0.15
3	Kedelai	-	-	0,165	-
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Ubi Kayu	-	-	0,135	-
Total		204.02			28.64

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna
Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 61. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Desa Panyabungan III

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	59.2	59.2	0,14	8.28
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	-	-	0,165	-
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Ubi Kayu	-	-	0,135	-
Total		59.2			8.28

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 62 . Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Desa Kotasiantar

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	344.8	344.8	0,14	48.27
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	3	6	0,165	0.99
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	0.5	1	0,137	0,138
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Ubi Kayu	-	-	0,135	-
Total		348.3			49.26

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 63. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Desa Pasar Hilir

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	27.2	27.2	0,14	3.8
2	Jagung	0.6	1.2	0,15	0.18
3	Kedelai	-	-	0,165	-
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Ubi Kayu	-	-	0,135	-
Total		27.8			3.98

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 64 . Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Desa Sipolu-polu

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	506	506	0,14	70.84
2	Jagung	2	4	0,15	0.16
3	Kedelai		-	0,165	-
4	Kacang Hijau	0.5	1	0,137	0,13
5	Kacang Tanah	0.5	1	0,137	0,13
6	Ubi Jalar	-	0	0,135	-
7	Ubi Kayu	13	4.33	0,135	0.58
Total		522			71.58

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 65. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Desa Dalam Lidang

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	759.24	759.24	0,14	106.29
2	Jagung	3	6	0,15	0.9
3	Kedelai	8.75	17.5	0,165	2.88
4	Kacang Hijau	0.4	0.8	0,137	0.11
5	Kacang Tanah	0.6	1.2	0,137	0.19
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Ubi Kayu	13	4.33	0,135	0.58
	Total	784.99			110.95

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 66. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Desa Kayujati

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	373.8	373.8	0,14	52.31
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	-	-	0,165	-
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
	Total	373.8			52.31

Tabel 67. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Desa Pidoli Dolok

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	1455	1455	0,14	203.7
2	Jagung	0.4	0.8	0,15	0.12
3	Kedelai	6.8	13.6	0,165	2.24
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		1462.2			206.06

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 68. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Parbangunan

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	75.6	75.6	0,14	10.58
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	8.75	17.5	0,165	2.88
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		84.35			13.46

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 69. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Aek Banir

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	123.2	123.2	0,14	17.24
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	3.6	7.2	0,165	1.18
4	Kacang Hijau	0.45	0.9	0,137	0.12
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		127.25			18.54

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 70. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Sipapaga

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	1956	1956	0,14	273.84
2	Jagung	2.4	4.8	0,15	0.72
3	Kedelai	20.8	41.6	0,165	6.86
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	13	4.33	0,135	2.88
Total		1992.2			284.3

Tabel 71. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Pidoli Lombang

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	8299.32	8.299.33	0,14	1161.9
2	Jagung	0.5	1	0,15	0.15
3	Kedelai	38.5	77	0,165	12.7
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		8338.32			1174.75

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 72. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Huta Lombang Lubis

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	16.8	16.8	0,14	2.35
2	Jagung	0.4	0.8	0,15	0.12
3	Kedelai	-	-	0,165	-
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		17.2			2.47

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 73. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Panyabungun Jae

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	855	855	0,14	119.7
2	Jagung	2	4	0,15	0.6
3	Kedelai	7	14	0,165	2.31
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		864			122.61

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 74. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Panyabungun Tonga

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	906	906	0,14	126.84
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	21	42	0,165	6.93
4	Kacang Hijau	0.5	1	0,137	0,13
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Ubi Kayu	-	-	0,135	-
Total		927.5			133.77

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 75. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Panyabungan Julu

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	820	820	0,14	114.8
2	Jagung	3	6	0,15	0.9
3	Kedelai	7	14	0,165	2.31
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Ubi Kayu	3.5	1.16	0,135	0.15
Total		833.5			118.16

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 76. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Darussalam

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	580	580	0,14	81.2
2	Jagung	1.2	2.4	0,15	0.36
3	Kedelai	-	-	0,165	-
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		581.2			81.56

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 77. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Salambue

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	79	79	0,14	11.06
2	Jagung	2.4	4.8	0,15	0.72
3	Kedelai	-	-	0,165	-
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		81.4			11.78

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 78. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Aek Mata

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	24.8	24.8	0,14	0.47
2	Jagung	3.75	7.5	0,15	1.12
3	Kedelai	-	-	0,165	-
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		28.55			1.59

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 79. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Siobon Jae

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	-	-	0,14	-
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	6	12	0,165	1.98
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	0.75	1.5	0,137	0.2
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	3.5	1.16	0,135	0.15
Total		10.25			2.33

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 80. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Siobon Julu

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	-	-	0,14	-
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	6	12	0,165	1.98
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		6	-		1.98

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 81. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Kampung Padang

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	296.8	296.8	0,14	41.55
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	2.2	4.4	0,165	0.72
4	Kacang Hijau	0.4	0.8	0,137	0.11
5	Kacang Tanah	1.5	3	0,137	0.41
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		300.9			42.79

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna
Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 82. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Sigalapang Julu

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	380	380	0,14	53.2
2	Jagung	0.2	0.4	0,15	0.06
3	Kedelai	6.8	13.6	0,165	2.24
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	4	1.33	0,135	0.18
Total		391			55.68

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna
Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 83. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Sopo Batu

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	-	-	0,14	-
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	6.4	12.8	0,165	2.11
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		6.4			2.11

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna
Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 84. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Ipar Bondar

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	1506.6	1506.6	0,14	210.92
2	Jagung	0.8	0.16	0,15	0.24
3	Kedelai	16.2	32.4	0,165	5.34
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	0.4	0.8	0,137	0.11
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Ubi Kayu	-	-	0,135	-
Total		1524			216.61

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna
Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 85. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Panggorengan

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	629	629	0,14	88.06
2	Jagung	2	4	0,15	0.16
3	Kedelai	26	52	0,165	8.58
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	7	14	0,137	1.91
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Ubi Kayu	-	-	0,135	-
Total		664			98.71

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 86. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Gunung Tua Jae

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	348.4	348.4	0,14	48.77
2	Jagung	0.4	0.8	0,15	0.12
3	Kedelai	6	12	0,165	1.98
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	1.5	3	0,137	0.41
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Ubi Kayu	12	4	0,135	0.54
Total		368.3			51.82

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 87. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Gunung Tua Julu

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	575.4	575.4	0,14	80.55
2	Jagung	0.4	0.8	0,15	0.12
3	Kedelai	6.4	12.8	0,165	2.11
4	Kacang Hijau	0.4	0.8	0,137	0.11
5	Kacang Tanah	1.5	3	0,137	0.41
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		584.1			83.3

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna
Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 88. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Gunung Tua Tonga

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	657.28	657.28	0,14	92.01
2	Jagung	0.4	0.8	0,15	0.12
3	Kedelai	6.4	12.8	0,165	2.11
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	1.5	3	0,137	0.41
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		665.58			94.65

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna
Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 89. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Lumban Pasir

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	206.4	206.4	0,14	28.89
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	2.5	5	0,165	0.82
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		208.9			29.71

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 90. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Sarak Matua

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	78	78	0,14	10.92
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	-	-	0,165	-
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	4	1.33	0,135	0.17
Total		82			11.09

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 91. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Gunung Barani

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	1408.8	1408.8	0,14	197.23
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	-	--	0,165	-
4	Kacang Hijau	0.4	0.8	0,137	0.11
5	Kacang Tanah	0.5	1	0,137	0,13
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		1409.7			197.34

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 92. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Gunung Manaon

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	1596	1596	0,14	223.44
2	Jagung	0.5	1	0,15	0.15
3	Kedelai	2.5	5	0,165	0.82
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	0.5	1	0,137	0.13
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	13.5	27	0,135	3.64
Total		1613			228.18

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 93. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Manyabar

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	1439	1439	0,14	201.46
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	2.4	4.8	0,165	0.78
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Ubi Kayu	-	-	0,135	-
Total		1441.4			202.24

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 94. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Saba Jambu

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	383.2	383.2	0,14	53.64
2	Jagung	-	-	0,15	-
3	Kedelai	1.4	2.8	0,165	0.46
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Ubi Kayu	-	-	0,135	-
Total		384.6			54.1

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 95. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Pagaran Tonga

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	430.4	430.4	0,14	60.25
2	Jagung	0.4	0.8	0,15	0.12
3	Kedelai	-	-	0,165	-
4	Kacang Hijau	0.5	1	0,137	0.13
5	Kacang Tanah	-	-	0,137	-
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		431.3			60.5

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Tabel 96. Karakteristik Pakan Limbah Tanaman Pangan Adian Jior

No	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/th)	Produksi Limbah (Ton/th)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC (Ton)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Padi Sawah	578.76	578.76	0,14	81.02
2	Jagung	0.4	0.8	0,15	0.12
3	Kedelai	2.2	4.4	0,165	0.72
4	Kacang Hijau	-	-	0,137	-
5	Kacang Tanah	0.5	1	0,137	0.13
6	Ubi Jalar	-	-	0,135	-
7	Uibi Kayu	-	-	0,135	-
Total		581.86			81.99

Keterangan: BKC= Berat Kering Cerna

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Lampiran 4. Luas Panen Tanaman Pangan Kecamatan Panyabungan

Tabel 97. Luas Panen Tanaman Pangan Kecamatan Panyabungan

No	Desa	Jenis Tanaman Pangan						
		Padi Sawah	Jagung	Kacang tanah	Ubi jalar	Kacang Kedelai	Kacang Hijau	Ubi Kayu
1	Panyabungan I	1	-	-	-	-	-	-
2	Panyabungan II	31.8	1	-	-	-	-	-
3	Panyabungan III	14.8	-	-	-	-	-	-
4	Kotasiantar	86.2	-	0.5	-	1.5	-	-
5	Pasar Hilir	6.8	1	-	-	-	-	-
6	Sipolu-polu	50.6	2	0.5	-	-	0.5	1
7	Dalan Lidang	70.3	2	0.6	-	2.5	0.5	1
8	Kayujati	62.3	-	-	-	-	-	-
9	Pidoli Dolok	145.5	1	-	-	2	-	-
10	Parbangunan	18.9	-	-	-	2.5	-	-
11	Aek Banir	15.4	-	-	-	1.5	0.5	-
12	Sipapaga	163	2	-	-	4	-	1
13	Pidoli Lombang	300.7	1	-	-	5.5	-	-
14	Huta Lombang Lubis	4.2	1	-	-	-	-	-
15	Panyabungan Jae	85.5	2	-	-	2	-	-
16	Panyabungan Tonga	90.6	-	-	-	3.5	0.5	-
17	Panyabungan Julu	82	3	-	-	2	-	0.5
18	Darussalam	58	2	-	-	-	-	-
19	Salambue	7.9	2	-	-	-	-	-
20	Aek Mata	6.2	-	-	-	1.5	-	-
21	Siobon Jae	-	-	0.5	-	2	-	0.5
22	Siobon Julu	-	-	-	-	2	-	-
23	Kampung Padang	37.1	-	1	-	1	0.5	-
24	Sigalapang Julu	47.5	1	-	-	2	-	0.5
25	Sopo Batu	-	-	-	-	2	-	-
26	Ipar Bondar	139.5	2	0.4	-	3	-	-
27	Panggorengan	62.9	2	2	-	4	-	-
28	Gunung Tua Jae	87.1	1	1	-	2	-	1
29	Gunung Tua Julu	82.2	1	1	-	2	0.5	-
30	Gunung Tua Tonga	63.2	1	1	-	2	-	-
31	Lumban Pasir	25.8	-	-	-	1	-	-
32	Sarak Matua	7.8	-	-	-	-	-	0.5
33	Gunung Barani	117.4	-	0.5	-	-	0.5	-
34	Gunung Manaon	133	1	0.5	-	1	-	1
35	Manyabar	143.9	-	-	-	1	-	-
36	Saba Jambu	47.9	-	-	-	0.5	-	-
37	Pagaran Tonga	53.8	1	-	-	-	0.5	-
38	Adian Jior	68.9	1	0.5	-	1	-	-
		2419.7	31	10	0	55	4	7

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Lampiran 5. Produksi Tanaman Pangan Kecamatan Panyabungan

Tabel 98. Produksi Tanaman Pangan Kecamatan Panyabungan (Ton/Ha/Thn)

No	Desa	Jenis Tanaman Pangan						
		Padi Sawah	Jagung	Kacang tanah	Ubi jalar	Kacang Kedelai	Kacang Hijau	Ubi Kayu
1	Panyabungan I	0.4	-	-	-	-	-	-
2	Panyabungan II	3.4	0.5	-	-	-	-	-
3	Panyabungan III	2	-	-	-	-	-	-
4	Kotasiantar	4	-	1	-	2	-	-
5	Pasar Hilir	2	0.6	-	-	-	-	-
6	Sipolu-polu	5	1	1	-	-	1	13
7	Dalan Lidang	5.4	1.5	1	-	3.2	0.8	13
8	Kayujati	3	-	-	-	-	-	-
9	Pidoli Dolok	5	0.4	-	-	3.4	-	-
10	Parbangunan	2	-	-	-	3.2	-	-
11	Aek Banir	4	-	-	-	2.4	0.9	-
12	Sipapaga	6	1.2	-	-	5.2	-	13
13	Pidoli Lombang	13.8	0.5	-	-	7	-	-
14	Huta Lombang Lubis	2	0.4	-	-	-	-	-
15	Panyabungan Jae	5	1	-	-	3.5	-	-
16	Panyabungan Tonga	5	-	-	-	6	1	-
17	Panyabungan Julu	5	1	-	-	3.5	-	7
18	Darussalam	5	0.6	-	-	-	-	-
19	Salambue	5	1.2	-	-	-	-	-
20	Aek Mata	2	-	-	-	2.5	-	-
21	Siobon Jae	-	-	1.5	-	3	-	7
22	Siobon Julu	-	-	0	-	3	-	-
23	Kampung Padang	4	-	1.5	-	2.2	0.8	-
24	Sigalapang Julu	4	0.2	-	-	3.4	-	8
25	Sopo Batu	-	-	-	-	3.2	-	-
26	Ipar Bondar	5.4	0.4	1	-	5.4	-	-
27	Panggorengan	5	1	3.5	-	6.5	-	-
28	Gunung Tua Jae	4	0.4	1.5	-	3	-	12
29	Gunung Tua Julu	3.5	0.4	1.5	-	3.2	0.8	-
30	Gunung Tua Tongan	5.2	0.4	1.5	-	3.2	-	-
31	Lumban Pasir	4	-	-	-	2.5	-	-
32	Sarak Matua	5	-	-	-	-	-	8
33	Gunung Barani	6	-	1	-	-	0.8	-
34	Gunung Manaon	6	0.5	1	-	2.5	-	13.5
35	Manyabar	5	-	-	-	2.4	-	-
36	Saba Jambu	4	-	-	-	1.4	-	-
37	Pagaran Tonga	4	0.4	-	-	-	1	-
38	Adian Jior	4.2	0.4	1	-	2.2	-	-
		154.3	14	18	0	89	7.1	94.5

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Lampiran 6. Penggunaan Lahan Perdesa di Kecamatan Panyabungan

Tabel 99. Penggunaan Lahan Perdesa

Desa	Lahan Sawah		Perkebunan					Pekarangan		Lahan Kering		Tegal/ Kebun		Hutan Rakyat	Padang Rumput	Lain-lain
	Sawah	Kelapa	Cengkeh	Kopi	Karet	Coklat										
Panyabungan I	1	0.5	-	-	-	0.5	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9
Panyabungan II	31.8	7.2	-	4.2	-	3.8	8.3	-	-	0.5	4.8	-	-	-	-	1.3
Panyabungan III	14.8	2.6	-	-	-	4	2.9	-	-	2.5	0.5	-	-	-	-	1.1
Kotasiantar	86.2	2.2	-	1.2	10.3	3.1	7.8	5.4	-	4	7.8	2.9	-	-	-	1.5
Pasar Hilir	6.8	1.2	-	-	-	-	2.1	-	-	0.3	-	-	-	-	-	0.7
Sipolu-polu	50.6	3	-	1	-	2.1	5.3	-	-	2.3	0.8	1.2	-	-	-	1.6
Dalan Lidang	70.3	12.2	4	2.7	5.8	2	7.8	5.8	-	12.4	68.9	2.9	2.7	-	-	2.7
Kayujati	62.3	1.2	-	-	5.7	0.8	0.6	11.8	-	0.3	0.3	0.2	1.2	-	-	1.2
Pidoli Dolok	145.5	10	7	5.1	4	31.5	4.1	33.6	-	1.3	20.2	2.2	1.6	-	-	1.6
Parbangunan	18.9	23.6	8.1	6	498.2	20	10.2	-	-	13.8	380.6	4.1	4	-	-	5.3
Aek Banir	15.4	120	22.5	9.2	100.1	1.2	9.3	101.2	-	5	606.5	2.3	5.5	-	-	5.5
Panyabungan I	163	120.1	27.2	12	200.4	3.8	8	129.1	-	4.8	530	4.9	5.5	-	-	5.5
Pidoli Lombang	300.7	298.4	18	50.3	7.8	19.9	7.8	28.7	-	3.5	230.8	1.9	3.9	-	-	3.9
Huta Lombang	4.2	0.6	-	-	-	-	0.8	1.7	-	0.4	1.4	0.4	0.3	-	-	0.3
Panyabungan I	85.5	2.1	2	1.4	-	5	5.4	26.7	-	3.9	120	1.6	1.2	-	-	1.2
Panyabungan Tonga	90.6	4	2.7	1.5	4.9	3.9	1.1	13	-	2	5.8	1.3	1	-	-	1
Panyabungan Julu	82	10.6	3.1	15.2	2.3	2.5	3	9	-	3.3	72.6	0.4	1.2	-	-	1.2
Darusalam	58	154.2	12.3	17.1	480	4.2	13	48.8	-	5.1	850.9	0.8	3.9	-	-	3.9
Salambue	7.9	1.7	-	0.7	2.4	0.5	2.5	34	-	0.7	3.4	0.4	0.8	-	-	0.8
Aek Mata	6.2	6.9	2.2	7	25.2	4.5	1.6	216.7	-	1.1	69.8	0.4	1.7	-	-	1.7
Sibon Iac	-	5.3	2	15	3.4	7.2	4.7	87.5	-	6.1	102	-	0.3	-	-	0.3
Sibon Julu	-	4.2	5	10.2	3	2	3.8	78.5	-	8.5	120.23	-	0.8	-	-	0.8
Kampung Padang	37.1	4	1.2	2	52	2.2	3	56	-	2.8	67.9	0.2	0.7	-	-	0.7
Sigalayang Julu	47.5	1.2	2	0.6	50	11.5	6.1	126.3	-	1.2	205	1.2	1.2	-	-	1.2
Sopo Batu	-	21.3	1.7	4	32.2	13	0.8	132	-	3	84.7	-	0.6	-	-	0.6
Ipar Bondar	139.5	10.3	3	12.7	144.8	1.1	2.9	32.2	-	3.5	35.7	-	1.7	-	-	1.7
Pangorengan	62.9	8.5	5	2.1	98	0.9	10	99.4	-	2.2	40	0.2	1.2	-	-	1.2
Gunung Tua Iac	100.1	1.3	-	1.5	-	0.5	2.4	20	-	1.1	1.1	1.1	1.9	-	-	1.9
Gunung Tua Julu	83.2	3.8	4.8	2	-	7.2	1.1	-	-	0.5	75	0.7	1.1	-	-	1.1
Gunung Tua Tonga	63.2	313.4	34.2	42	174.2	12.8	18.2	102	-	14.3	2280.5	2.3	4.3	-	-	4.3
Lumban Pasir	25.8	3.9	1.2	1	2.5	1	0.4	-	-	2.9	23.9	0.6	0.4	-	-	0.4
Sarak Matua	7.8	152.6	22.7	31	435.7	15.9	14.1	98	-	4	1089.6	1.2	2.2	-	-	2.2
Gunung Barani	117.4	38.4	2.3	17	5	10.6	1.1	17.4	-	6.2	80	0.6	1.5	-	-	1.5
Gunung Manaon	133	8.7	23	2.6	5.9	60	3.2	28	-	4.3	49.5	1.8	0.6	-	-	0.6
Manyabar	143.9	47.8	4	10.8	13.5	-	2.8	-	-	1.9	6.7	3.1	1.4	-	-	1.4
Saba Janbu	47.9	19	-	-	2.3	1.5	2.7	0.4	-	3	1.8	1.1	0.3	-	-	0.3
Pagaran Tonga	53.8	7.8	3.2	2	4.3	0.2	4.2	5	-	10.2	53.3	1	0.9	-	-	0.9
Adian Jior	68.9	40.2	2.6	11.6	10	-	6	1.3	-	3.1	67	1.1	1.6	-	-	1.6
Jumlah	2433.7	1474	224	302.7	2383.9	260.9	190	1549.5	-	146	7359.03	44.1	65	-	-	65

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Lampiran 7. Populasi Ternak di Kecamatan Panyabungan

Tabel 100. Populasi Ternak di Kecamatan Panyabungan

No	Desa	Jenis Ternak	Jumlah	Faktor Konversi	Jumlah (ST)	Total (ST)	Jumlah Kebutuhan Ton/BKC/Thn
1	Panyabungan I	Sapi	0	0,7	0	1,11	1,2654
		Kerbau	0	0,8	0		
		Kambing	15	0,05	0,75		
		Domba	6	0,06	0,36		
2	Panyabungan II	Sapi	0	0,7	0	3,08	3,5112
		Kerbau	0	0,8	0		
		Kambing	40	0,05	2		
		Domba	18	0,06	1,08		
3	Panyabungan III	Sapi	0	0,7	0	2,62	2,9868
		Kerbau	0	0,8	0		
		Kambing	38	0,05	1,9		
		Domba	12	0,06	0,72		
4	Kotasiantar	Sapi	25	0,7	17,5	28,56	32,5584
		Kerbau	10	0,8	8		
		Kambing	48	0,05	2,4		
		Domba	11	0,06	0,66		
5	Pasar Hilir	Sapi	0	0,7	0	3,05	3,477
		Kerbau	0	0,8	0		
		Kambing	43	0,05	2,15		
		Domba	15	0,06	0,9		
6	Sipolu-polu	Sapi	0	0,7	0	7,5	8,55
		Kerbau	6	0,8	4,8		
		Kambing	36	0,05	1,8		
		Domba	15	0,06	0,9		
7	Dalan Lidang	Sapi	6	0,7	4,2	11,12	12,6768
		Kerbau	5	0,8	4		
		Kambing	44	0,05	2,2		
		Domba	12	0,06	0,72		
8	Kayujati	Sapi	0	0,7	0	4,01	4,5714
		Kerbau	2	0,8	1,6		
		Kambing	41	0,05	2,05		
		Domba	6	0,06	0,36		
9	Pidoli Dolok	Sapi	21	0,7	14,7	25,53	29,1042
		Kerbau	10	0,8	8		
		Kambing	47	0,05	2,35		
		Domba	8	0,06	0,48		
10	Parbangunan	Sapi	8	0,7	5,6	15,09	17,2026
		Kerbau	9	0,8	7,2		
		Kambing	35	0,05	1,75		
		Domba	9	0,06	0,54		
Total						101,67	115,9038

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Keterangan: Kebutuhan Pakan 1 ST = 1.14 Ton BKC/Thn

Lampiran 7. Populasi Ternak di Kecamatan Panyabungan (lanjutan)

No	Desa	Jenis Ternak	Jumlah	Faktor Konversi	Jumlah (ST)	Total (ST)	Jumlah Ton/BKC/thn
11	Aek Banir	Sapi	12	0,7	8,4	19,16	21,8424
		Kerbau	10	0,8	8		
		Kambing	42	0,05	2,1		
		Domba	11	0,06	0,66		
12	Sipapaga	Sapi	35	0,7	24,5	37,82	43,1148
		Kerbau	13	0,8	10,4		
		Kambing	50	0,05	2,5		
		Domba	7	0,06	0,42		
13	Pidoli Lombang	Sapi	24	0,7	16,8	25,83	29,4462
		Kerbau	8	0,8	6,4		
		Kambing	37	0,05	1,85		
		Domba	13	0,06	0,78		
14	Huta Lombang Lubis	Sapi	6	0,7	4,2	5,2	5,928
		Kerbau	0	0,8	0		
		Kambing	20	0,05	1		
		Domba	0	0,06	0		
15	Panyabungan Jae	Sapi	33	0,7	23,1	34,08	38,8512
		Kerbau	10	0,8	8		
		Kambing	44	0,05	2,2		
		Domba	13	0,06	0,78		
16	Panyabungan Tonga	Sapi	23	0,7	16,1	30,59	34,8726
		Kerbau	14	0,8	11,2		
		Kambing	49	0,05	2,45		
		Domba	14	0,06	0,84		
17	Panyabungan Julu	Sapi	16	0,7	11,2	22,61	25,7754
		Kerbau	10	0,8	8		
		Kambing	49	0,05	2,45		
		Domba	16	0,06	0,96		
18	Darussalam	Sapi	12	0,7	8,4	14,53	16,5642
		Kerbau	4	0,8	3,2		
		Kambing	43	0,05	2,15		
		Domba	13	0,06	0,78		
19	Salambue	Sapi	16	0,7	11,2	20,01	22,8114
		Kerbau	7	0,8	5,6		
		Kambing	39	0,05	1,95		
		Domba	21	0,06	1,26		
20	Aek Mata	Sapi	8	0,7	5,6	10,75	12,255
		Kerbau	4	0,8	3,2		
		Kambing	27	0,05	1,35		
		Domba	10	0,06	0,6		
Total						220,58	251,4612

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Keterangan: Kebutuhan Pakan 1 ST = 1.14 Ton BKC/Thn

Lampiran 7. Populasi Ternak di Kecamatan Panyabungan (lanjutan)

No	Desa	Jenis Ternak	Jumlah	Faktor Konversi	Jumlah (ST)	Total (ST)	Jumlah Ton/BKC/thn
21	Siobon Jae	Sapi	0	0,7	0	3,03	3,4542
		Kerbau	0	0,8	0		
		Kambing	39	0,05	1,95		
		Domba	18	0,06	1,08		
22	Siobon Julu	Sapi	0	0,7	0	2,96	3,3744
		Kerbau	0	0,8	0		
		Kambing	46	0,05	2,3		
		Domba	11	0,06	0,66		
23	Kampung Padang	Sapi	4	0,7	2,8	10,02	11,4228
		Kerbau	5	0,8	4		
		Kambing	38	0,05	1,9		
		Domba	22	0,06	1,32		
24	Sigalapang Julu	Sapi	7	0,7	4,9	11,66	13,2924
		Kerbau	6	0,8	4,8		
		Kambing	26	0,05	1,3		
		Domba	11	0,06	0,66		
25	Sopo Batu	Sapi	13	0,7	9,1	12,51	14,2614
		Kerbau	0	0,8	0		
		Kambing	37	0,05	1,85		
		Domba	26	0,06	1,56		
26	Ipar Bondar	Sapi	8	0,7	5,6	11,48	13,0872
		Kerbau	4	0,8	3,2		
		Kambing	38	0,05	1,9		
		Domba	13	0,06	0,78		
27	Panggorengan	Sapi	15	0,7	10,5	12,95	14,763
		Kerbau	0	0,8	0		
		Kambing	49	0,05	2,45		
		Domba	0	0,06	0		
28	Gunung Tua Jae	Sapi	22	0,7	15,4	25,01	28,5114
		Kerbau	8	0,8	6,4		
		Kambing	51	0,05	2,55		
		Domba	11	0,06	0,66		
29	Gunung Tua Julu	Sapi	12	0,7	8,4	15,24	17,3736
		Kerbau	5	0,8	4		
		Kambing	46	0,05	2,3		
		Domba	9	0,06	0,54		
30	Gunung Tua Tongan	Sapi	20	0,7	14	22,6	25,764
		Kerbau	9	0,8	7,2		
		Kambing	28	0,05	1,4		
		Domba	0	0,06	0		
Total						127,46	145,3044

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Keterangan: Kebutuhan Pakan 1 ST = 1.14 Ton BKC/Thn

Lampiran 7. Populasi Ternak di Kecamatan Panyabungan (lanjutan)

No	Desa	Jenis Ternak	Jumlah	Faktor Konversi	Jumlah (ST)	Total (ST)	Jumlah Ton/BKC/thn
31	Lumban Pasir	Sapi	15	0,7	10,5	18,52	21,1128
		Kerbau	6	0,8	4,8		
		Kambing	50	0,05	2,5		
		Domba	12	0,06	0,72		
32	Sarak Matua	Sapi	5	0,7	3,5	16,28	18,5592
		Kerbau	13	0,8	10,4		
		Kambing	38	0,05	1,9		
		Domba	8	0,06	0,48		
33	Gunung Barani	Sapi	10	0,7	7	16,1	18,354
		Kerbau	8	0,8	6,4		
		Kambing	42	0,05	2,1		
		Domba	10	0,06	0,6		
34	Gunung Manaon	Sapi	33	0,7	23,1	30,2	34,428
		Kerbau	6	0,8	4,8		
		Kambing	46	0,05	2,3		
		Domba	0	0,06	0		
35	Manyabar	Sapi	14	0,7	9,8	16,41	18,7074
		Kerbau	5	0,8	4		
		Kambing	45	0,05	2,25		
		Domba	6	0,06	0,36		
36	Saba Jambu	Sapi	18	0,7	12,6	19,09	21,7626
		Kerbau	5	0,8	4		
		Kambing	39	0,05	1,95		
		Domba	9	0,06	0,54		
37	Pagaran Tonga	Sapi	19	0,7	13,3	19,76	22,5264
		Kerbau	5	0,8	4		
		Kambing	24	0,05	1,2		
		Domba	21	0,06	1,26		
38	Adian Jior	Sapi	26	0,7	18,2	22,8	25,992
		Kerbau	4	0,8	3,2		
		Kambing	22	0,05	1,1		
		Domba	5	0,06	0,3		
Total						159,16	181,4424

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

Keterangan: Kebutuhan Pakan 1 ST = 1.14 Ton BKC/Thn

Lampiran 8. Total Ketersediaan Pakan di Keamatan Panyabungan (Ton/BKC/Thn)

Tabel 101. Total Ketersediaan Pakan di Keamatan Panyabungan (Ton/BKC/Thn)

No	Desa	Ketersediaan Pakan		Total Ketersediaan Pakan
		Pakan asal lahan pertanian	Pakan limbah tanaman pangan	
1	Panyabungan I	3.06	0.11	3.17
2	Panyabungan II	56.76	28.64	85.4
3	Panyabungan III	26.47	8.28	34.75
4	Kotasiantar	112.43	49.26	161.69
5	Pasar Hilir	10.27	3.98	14.25
6	Sipolu-polu	53.37	71.58	124.95
7	Dalan Lidang	157.54	110.95	268.49
8	Kayujati	71.18	52.31	123.49
9	Pidoli Dolok	230.71	206.06	436.77
10	Parbangunan	987.5	13.46	1000.96
11	Aek Banir	917.895	18.54	936.435
12	Sipapaga	1208.64	284.3	1492.94
13	Pidoli Lombang	1483.51	1174.75	2658.26
14	Huta Lombang Lubis	9.59	2.47	12.06
15	Panyabungan Jae	138.54	122.61	261.15
16	Panyabungan Tonga	157.93	133.77	291.7
17	Panyabungan Julu	141.86	118.16	260.02
18	Darussalam	1584.23	81.56	1665.79
19	Salambue	70.84	11.78	82.62
20	Aek Mata	414.77	1.59	416.36
21	Siobon Jae	200.89	2.33	203.22
22	Siobon Julu	185.3	1.98	187.28
23	Kampung Padang	136.93	42.79	179.72
24	Sigalapang Julu	345.93	55.68	401.61
25	Sopo Batu	353.9	2.11	356.01
26	Ipar Bondar	416.48	216.61	633.09
27	Panggorengan	391.16	98.71	489.87
28	Gunung Tua Jae	93.45	51.82	145.27
29	Gunung Tua Julu	94.97	83.3	178.27
30	Gunung Tua Tonga	2099.9	94.65	2194.55
31	Lumban Pasir	48	29.71	77.71
32	Sarak Matua	1623.98	11.09	1635.07
33	Gunung Barani	245.98	197.34	443.32
34	Gunung Manaon	249.28	228.18	477.46
35	Manyabar	316.11	202.24	518.35
36	Saba Jambu	114.57	54.1	168.67
37	Pagaran Tonga	116.52	60.5	177.02
38	Adian Jior	242.13	81.99	324.12
Total		15112.575	4009.29	19121.865

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2010)

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Joni Syawal Saputera anak dari pasangan Bapak Sudarman dan Ibu Kartini Lubis. Dilahirkan di Padangsidempuan pada tanggal 16 Juni 1987 dan merupakan anak pertama dari empat bersaudara. Pada tahun 1998 menyelesaikan pendidikan SD Negeri 8 Panyabungan. Kemudian melanjutkan pendidikan ke SLTPN 1 Panyabungan dan tamat tahun 2001, dan melanjutkan ke SMUN 1 Panyabungan dan tamat pada tahun 2004. Pada bulan Agustus 2005 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang melalui SPMB pada Program Studi Sosial Ekonomi Peternakan.

Penulis melaksanakan KKN (Kuliah Kerja Nyata) di Kenagarian Talaok Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan pada tanggal 14 Juli sampai 30 Agustus 2008. Pada tanggal 02 September 2009 sampai 19 Februari 2010 penulis melaksanakan Farm Experience di Unit Pelaksana Teknis (UPT) Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang. Selanjutnya penulis melakukan penelitian pada tanggal 01 Mei sampai 31 Mei 2010 di Kecamatan Panyabungan dengan Judul **"Analisis Potensi Pakan dan Karakteristik Peternak Untuk Pengembangan Sapi Potong di Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal"**.

Padang, Oktober 2011

Joni Syawal Saputera